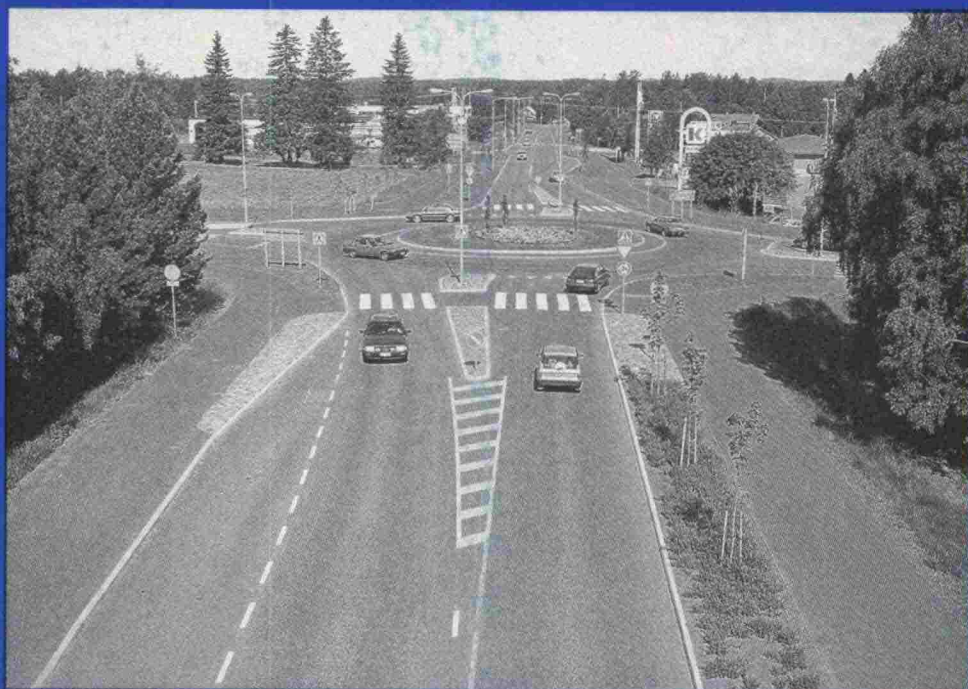




Tielaitos

KITEEN

LIKENNETURVALLISUUSUUNNITELMA



1995

Savo-Karjalan
tiepiiri

Kiteen
kaupunki

08 TIEL / SK



**Tielaitos
Kirjasto**

Doknro: 950866
Nidenro: 951363

KITEEN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA

**KITEEN KAUPUNKI
SAVO-KARJALAN TIEPIIRI
INSINÖÖRITOIMISTO OY VÄYLÄ**

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
2.	LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILANNE	2
2.1	Liikenneolosuhteet	2
2.2	Liikenneonnettomuudet	9
2.3	Tienkäyttäjähaastattelut	17
2.4	Maastotarkastelu	17
2.5	Liikenneturvallisuuden ongelmakohtien vaarallisuusjärjestys	18
2.6	Yhteenveto liikenneturvallisuuden nykytilanteesta	24
3.	AIKAISEMMIN LAADITUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN	30
4.	SUUNNITELMAN TAVOITTEET	31
5.	TOIMENPIDESUUNNITTELU	31
5.1	Nopeasti toteuttavissa olevat pienet parantamistoimenpiteet	31
5.2	Kiireellisimmät suuremmat liikenneympäristön parantamistoimenpiteet	36
6.	TOIMENPIDEOHJELMA	44
6.-1a	Parantamistoimenpiteet, kiireellisyysluokka I	45
6.-1b	Parantamistoimenpiteet, kiireellisyysluokka II	48
6.-1c	Parantamistoimenpiteet, kiireellisyysluokka III	50
6.-2	Pienet parantamistoimenpiteet	52
6.-3	Liikenteenohjaustoimenpiteet	54
6.-8	Valtion rautateiden toimenpideohjelma	62
7.	TOIMENPIDEOHJELMAN VAIKUTUKSET	64
8.	TIEDOTUS, KOULUTUS JA LIIKENNEKASVATUS	64
9.	MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	65
9.1	Maan käyttö	65
9.2	Rakennusluvut ja rakennusvalvonta	67
9.3	Teiden ja katujen kunnossapito	67
9.4	Liikenteen valvonta	67
9.5	Hirvikannan säätely ja muut hirvionnettomuuksien vähentämiskeinot	68
10.	JATKOTOIMENPITEET	68
10.1	Suunnitelman käsittely	68
10.2	Liikenneturvallisuuden kehityksen seuranta	68

1. JOHDANTO

Kiteen kaupungin ja Savo-Karjalan tiepiirin välisenä yhteistyönä on laadittu Kiteen liikenneturvallisuuksuunnitelma. Suunnitelmassa on käsitelty koko kaupungin alueen teiden ja katujen liikenneturvallisuusongelmia ja niiden parantamismahdollisuuksia liikenneympäristöä parantamalla.

Kiteelle laadittiin vuonna 1979 Pohjois-Karjalan läänin ensimmäinen liikenneturvallisuuksuunnitelma. Uuden suunnitelman laatiminen katsottiin tarpeelliseksi, koska lähes kaikki toimenpideohjelman kohteet oli toteutettu ja liikenneolosuhteet olivat oleellisesti muuttuneet 15 vuodessa.

Kiteen liikenneturvallisuuden olosuhteet ja ongelmat selvitettiin tienkäyttäjäkyselyn, poliisin liikenneonnettomuustilastojen ja maastotarkastelujen perusteella. Kiteeläiset vastasivat kyselyyn erittäin aktiivisesti. Tiet, liittymät ja kevytliikenteen ongelmakohteet asetettiin vaarallisuusjärjestykseen edellä esitetyn kolmen osaselvityksen perusteella.

Parantamistoimenpide-esityksiä tarkasteltiin työryhmän kokouksissa, työryhmän suorittamalla maastokäynnillä sekä kiteeläisille ja tiedotusvälineille järjestetyssä esittely- ja tiedotustilaisuudessa. Kiteen kaupunki esitteli lisäksi toimenpide-esitysluonnosta useammille eri tahoille.

Työtä ohjaavaan työryhmään kuuluivat:

- liikenneturv.ins.	Veli-Pekka Surakka, pj.	Savo-Karjalan tiepiiri
- liikenneturv.rkm	Saara Kohonen	Savo-Karjalan tiepiiri
- tiemestari	Martti Leppänen	Kiteen tiemestaripiiri
- kaupungininsinööri	Pentti Karhu	Kiteen kaupunki
- mittausteknikko	Matti Kosonen	Kiteen kaupunki
- maanrak.työnjohtaja	Tapani Hirvonen	Kiteen kaupunki
- komisario	Sulo Honkanen	Kiteen nimismiespiiri

Työtä valvovaan projektiryhmään ovat työryhmän jäsenten lisäksi kuuluneet seuraavat henkilöt:

- tieinsinööri	Timo Hulkko	Savo-Karjalan tiepiiri
- kaupunginjohtaja	Pekka Ikonen	Kiteen kaupunki
- koulutoimenjohtaja	Erkki Kontro	Kiteen kaupunki

Suunnittelutyön suoritti Insinööritoimisto Oy Väylän Joensuun aluetoimisto, jossa työstä vastasi liikenneinsinööri Matti Karttunen.

2. LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILANNE

2.1 Liikenneolosuhteet

Väestö

Kiteen kaupungin asukasluku vuoden 1994 alussa oli 11 271 henkilöä, joista keskustaajamassa asui noin 6 000 henkilöä. Kiteellä on 4 117 työpaikkaa, työllinen työvoima on 5 245 ja työpaikkaomavaraisuus 90 %.

Tie- ja katuverkko

Kiteellä on yleisiä teitä 389 km. Kuvassa 2.1-1 näkyy yleisten teiden sijainti. Toiminnallisessa luokituksessa Kiteen yleiset tiet jakautuvat seuraavasti:

- valtatiet	32 km
- kantatiet	14 km
- seudulliset tiet	32 km
- kokoojatiet	37 km
- yhdystiet	274 km

Kevytliikenteen väyliä on yleisten teiden varrella 15,8 km. Järjestäytyneitä yksityisteitä on 788 km.

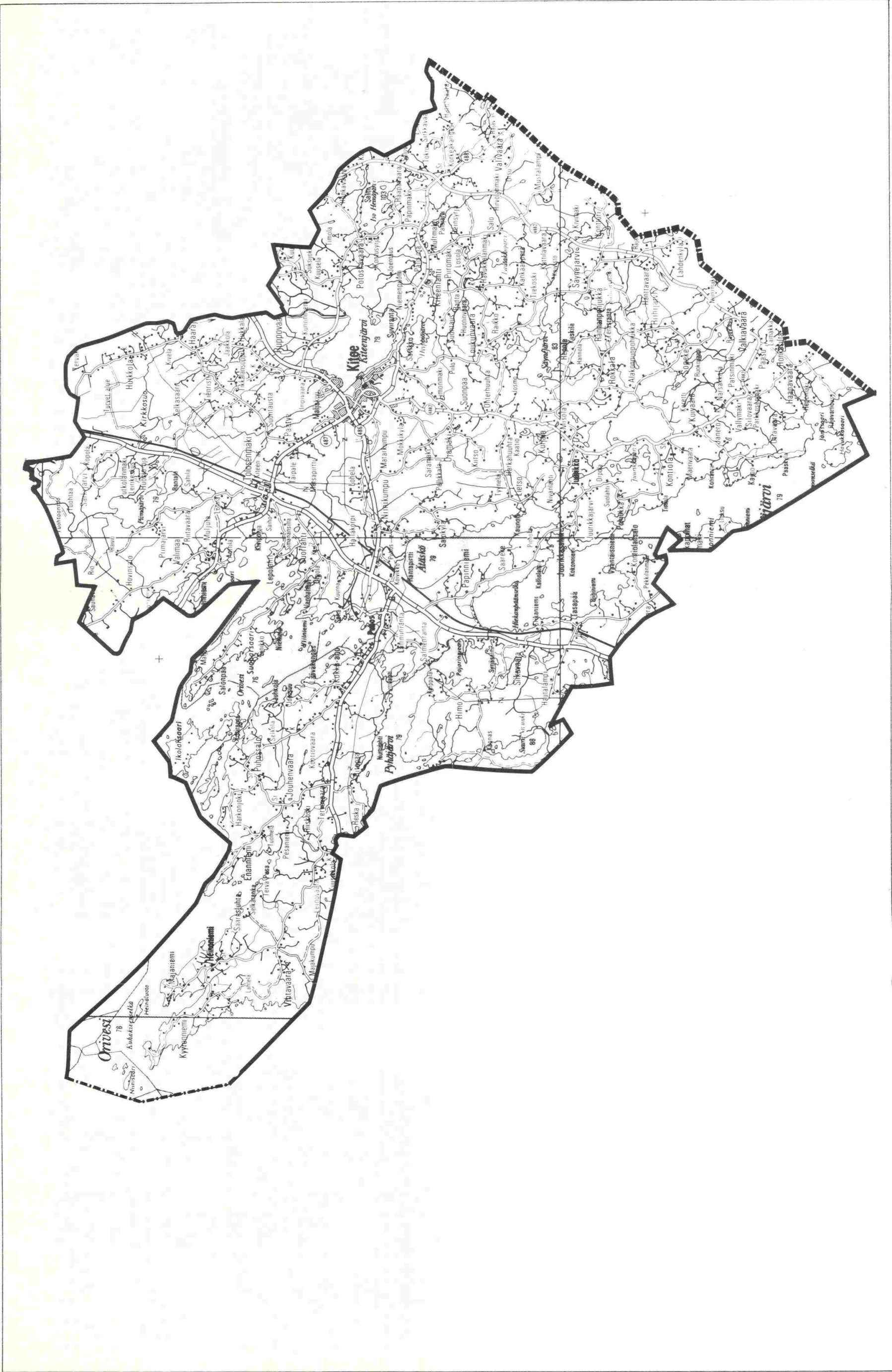
Kiteen kaupungin kaava-alueella on katuja 36,3 km, jalkakäytäviä 7,5 km ja yhdistettyjä jalankulku- ja polkupyöräteitä 18,4 km. Keskustaajaman katuverkko näkyy kuvasta 2.1-2.

Liikennemäärät

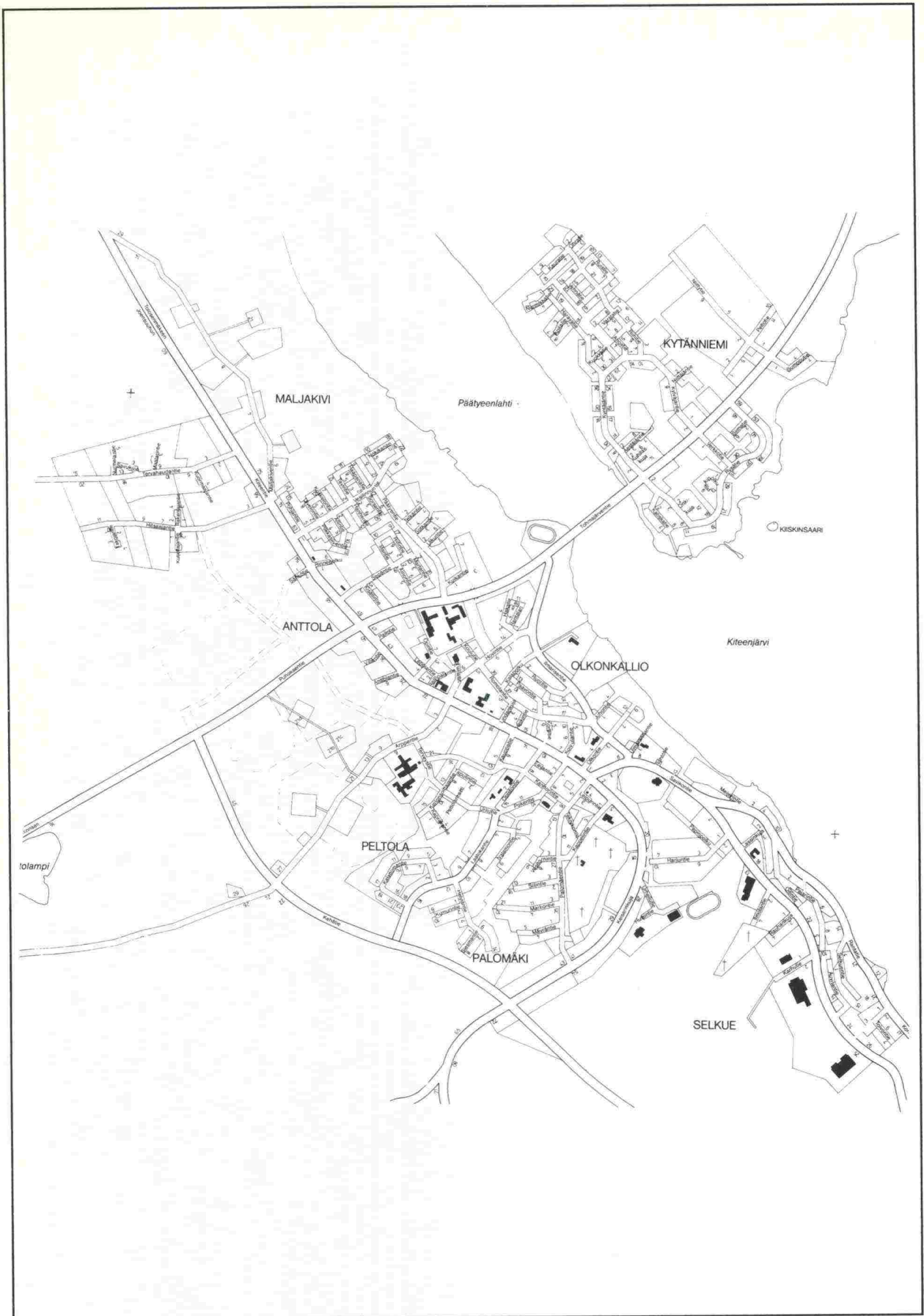
Kiteen liikennemääriä selvitettiin koneellisesti poikkileikkauslaskentoina ja käsin liittymien liikennevirtalaskentoina. Kuvasta 2.1-3 näkyy näiden laskentojen tulokset. Haja-asutusalueen liikennemäärät yleisillä teillä vuonna 1993 näkyvät kuvasta 2.1-4.

Autojen nopeudet keskustaajamassa

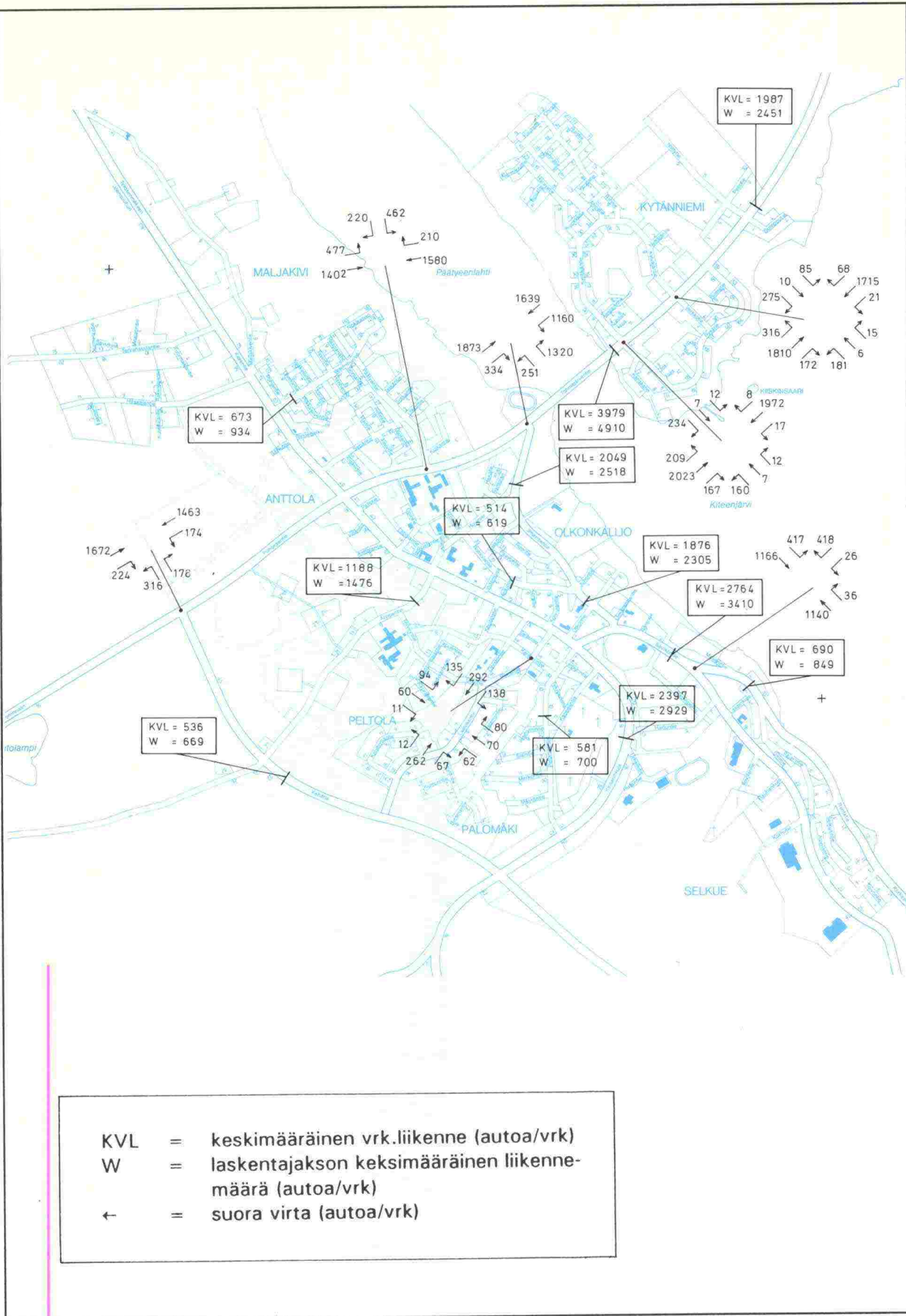
Autoliikenteen nopeuksia mitattiin tutkalla heinäkuussa 1994. Kuvassa 2.1-5 näkyy mittauspaikat ja tulokset. Tutkamittaukset vahvistivat silmämääräisen tarkastelun sekä tienkäyttäjäkyselyssä esille tulleen yhden keskustaajaman liikenneturvallisuusongelman, liian suuret tilannenopeudet vallitseviin liikenneympäristön olosuhteisiin nähden.



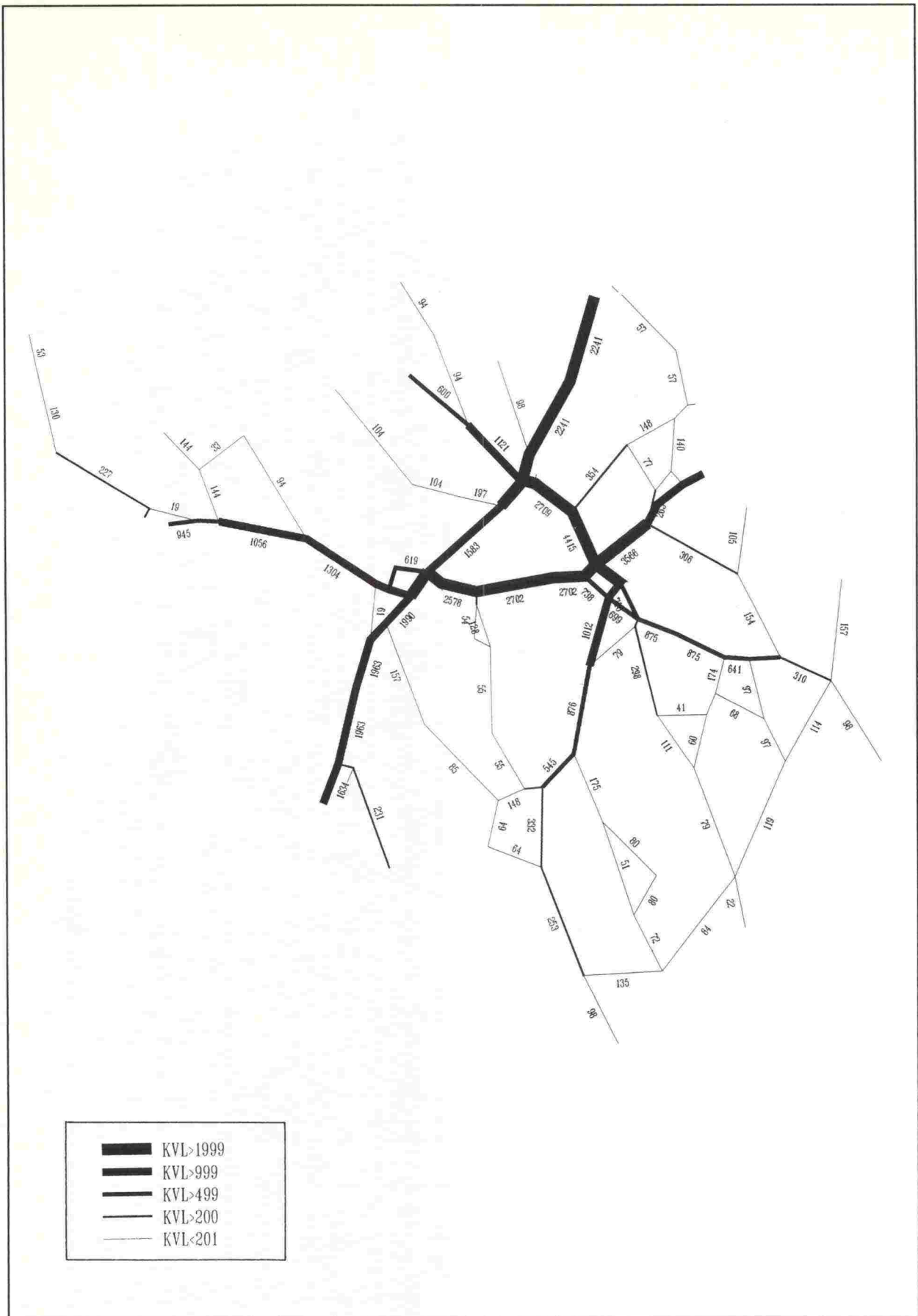
KUVA 2.1.1-1
Yleisten teiden sijainti



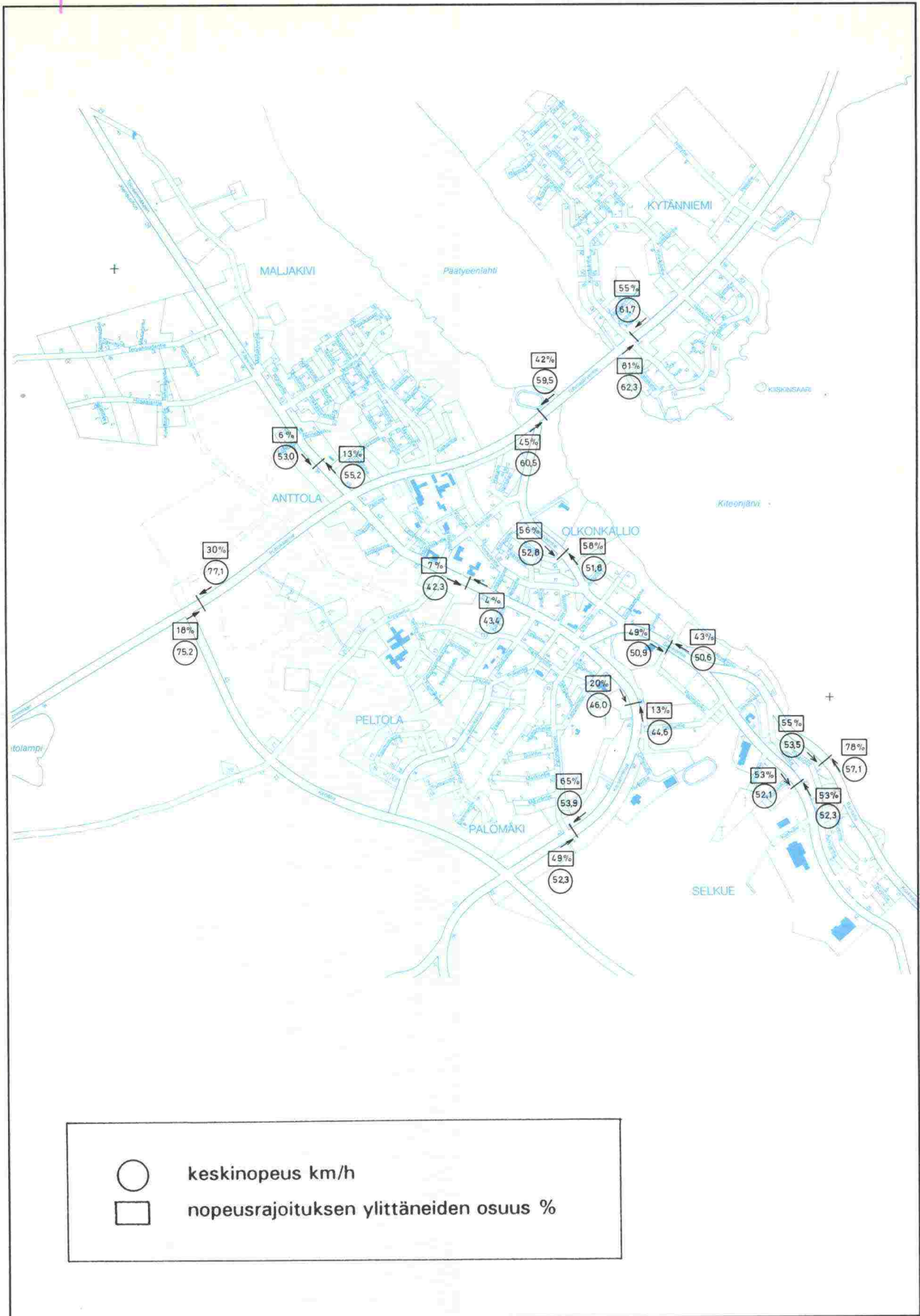
KUVA 2.1-2
Keskustaajaman katuverkko



KUVA 2.1-3
Keskustan liikennelaskentojen tulokset



KUVA 2.1-4
Haja-asutusalueen KVL 93



KUVA 2.1-5
Autoliikenteen nopeusmittausten tulokset

2.2 Liikenneonnettomuudet

Liikenneonnettomuuksien määrä

Liikenneonnettomuusselvitys tehtiin Kiteen poliisin vuosina 1989-1993 tilastoimista liikenneonnettomuuksista. Tiedot saatiin poliisin laatimista onnettomuusilmoituslomakkeista. Vuosina 1989-1993 Kiteen poliisin tilastossa oli 401 liikenneonnettomuutta. Näistä 4 oli kuolemaan johtaneita, 76 loukkaantumiseen johtaneita, ja loput 321 vain aineellisiin vahinkoihin johtaneita liikenneonnettomuuksia.

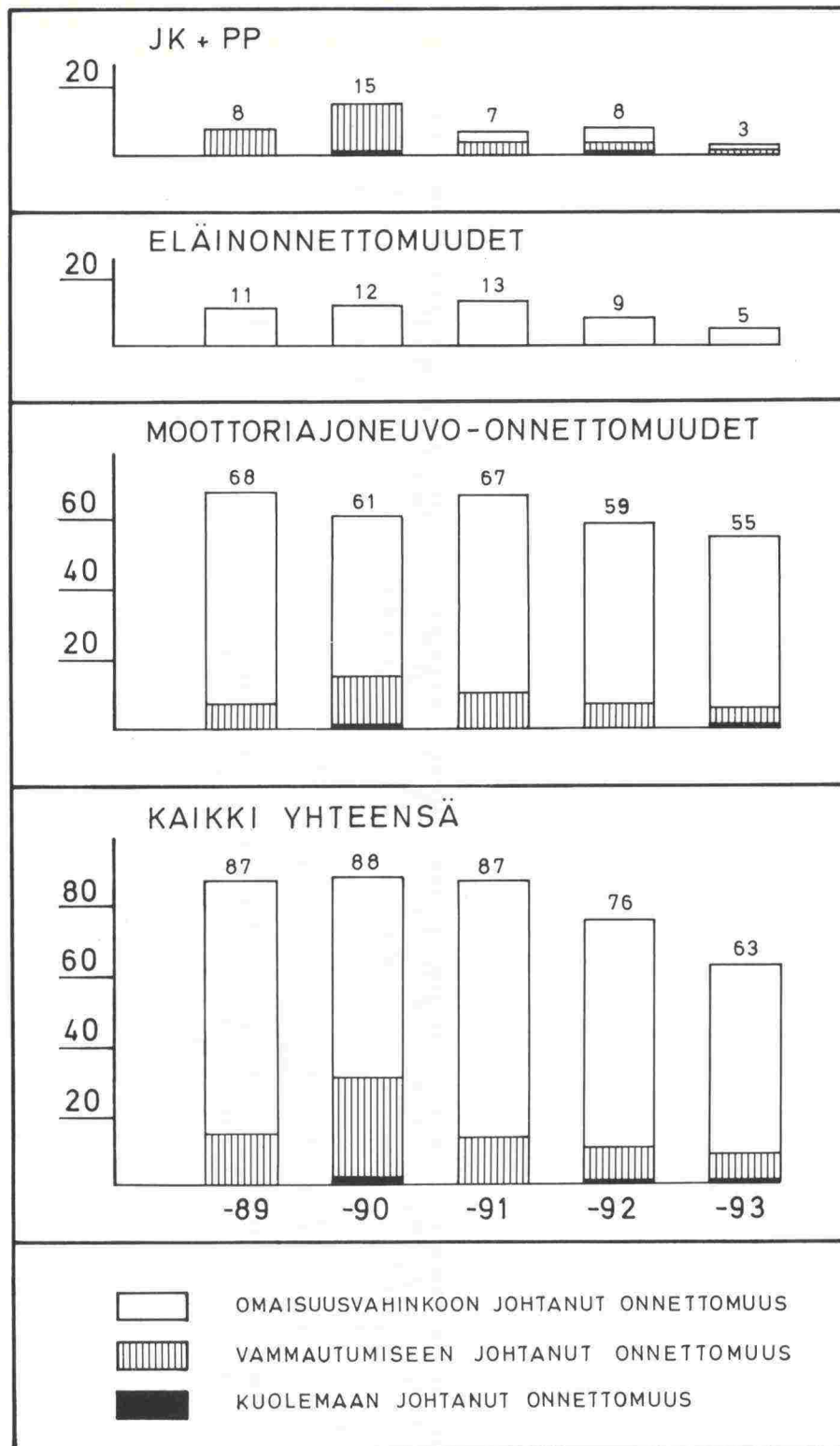
Poliisin tilastot eivät kata kaikkia Kiteellä tapahtuneita liikenneonnettomuuksia. Tielaitoksen käyttämien korjauskertoimien perusteella voidaan arvioida Kiteellä tapahtuneen viimeisen viiden vuoden aikana keskimäärin noin 220 onnettomuutta/vuosi. Näiden liikenneonnettomuuksien onnettomuuskustannukset olivat keskimäärin n. 13 milj.mk/vuosi vuoden 1992 kustannustasossa.

Kevytliikenteen onnettomuuksia oli 56 (14 %), joista jalankulkijaonnettomuuksia 23, polkupyöräilijäonnettomuuksia 18 ja mopo-onnettomuuksia 15. Kuvasta 2.2-1 näkyy jalankulkija- ja polkupyöräilijäonnettomuuksien kehitys tarkastelujaksolla. Eläinonnettomuuksia oli 50 (12,5 %).

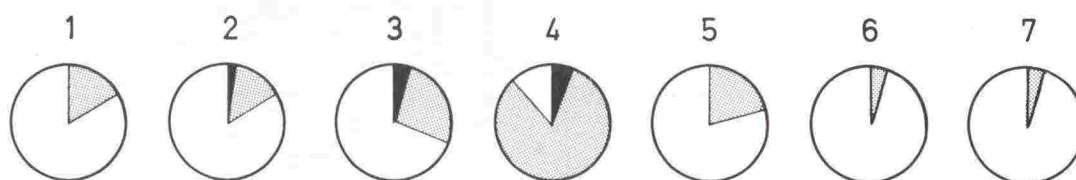
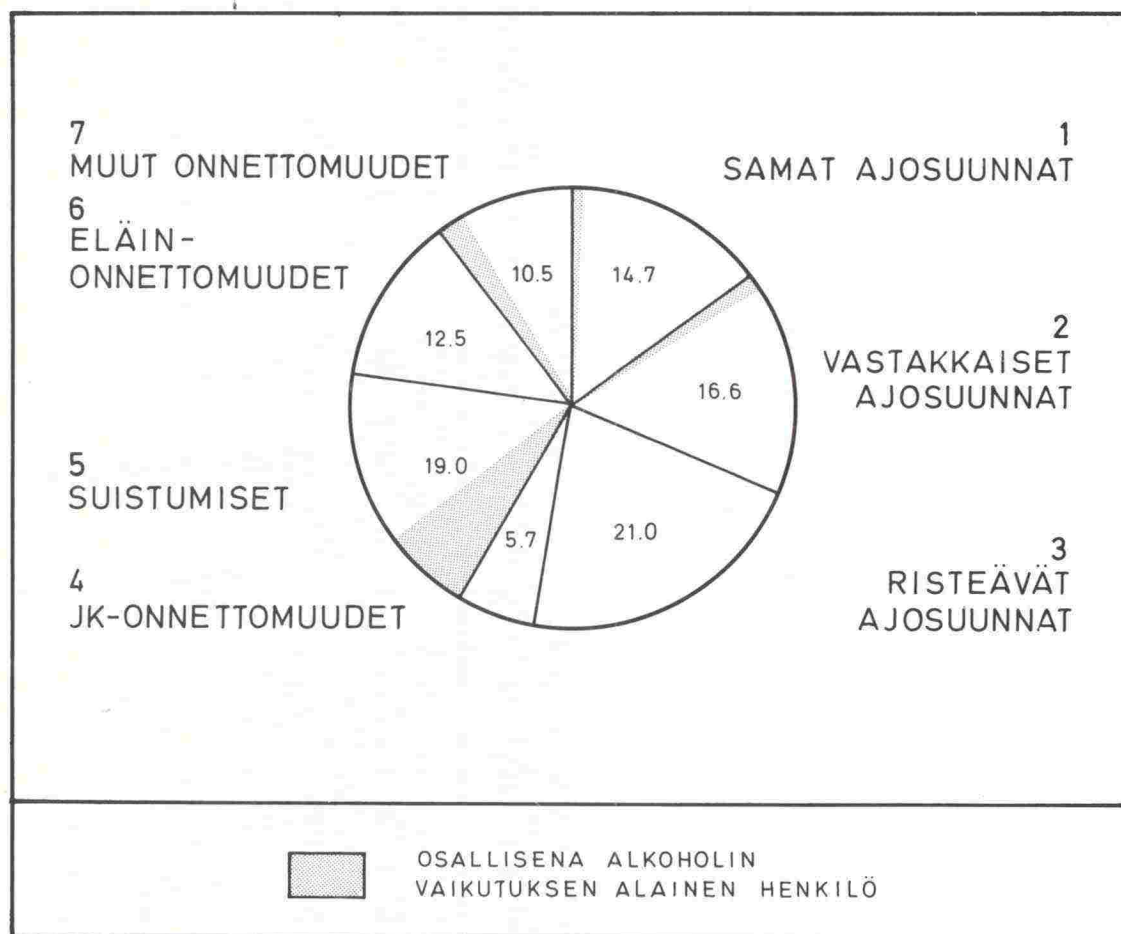
Liikenneonnettomuuksien kokonaismäärän kehitys oli alkujaksolla tasainen ja kahtena viimeisenä vuonna onnettomuusmäärä väheni. Henkilövahinkoonnettomuuksissa kolmen viimeisen vuoden kehitys oli tasainen (hevaonnettomuuksia n. 14 %). Vuonna 1990 oli heva-onnettomuuksia 36 %.

Kuvasta 2.2-2 näkyy Kiteen liikenneonnettomuuksien tyyppijakauma ja vakavuusaste onnettomuustyypeittäin. Risteävien ajosuuntien onnettomuuksia oli eniten 21,0 %, suistumisonnettomuuksia 19 % ja vastakkaisten ajosuuntien onnettomuuksia 16,6 %.

Kiteen liikenneonnettomuuksissa alkoholin vaikutuksen alaisten osallisten osuus on selvästi keskiarvoa pienempi (9,5 %).



KUVA 2.2-1
Liikenneonnettomuuskehitys vakavuusasteittain



KUVA 2.2-2
Liikenneonnettomuuksien tyyppijakauma

Liikenneonnettomuuksien tapahtumapaikat

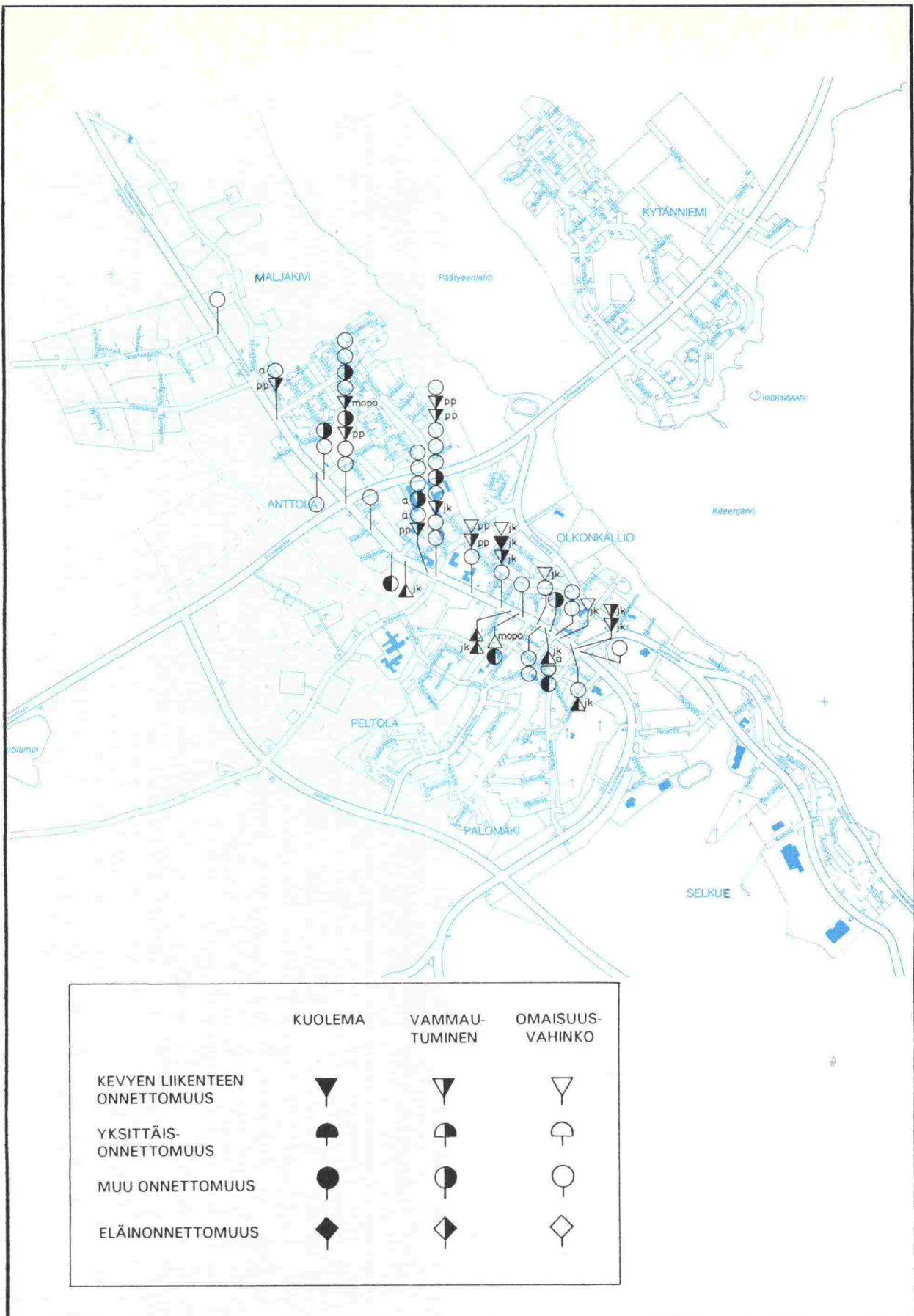
Keskustaajamassa liikenneonnettomuudet keskittyvät pääväylille ja erityisesti Kiteentielle sekä kokoojaväylille. Haja-asutusalueen onnettomuudet keskittyvät valtatielle, kantatielle ja vilkkaimmin liikennöidyille seudullisille teille.

Kiteentie on parannettu vuonna 1993 keskustaajaman osalla ja lähes kaikki 66 onnettomuutta oli tapahtunut ennen tieympäristön parantamista (kuva 2.2-3). Tohmajärventiellä liikenneonnettomuudet keskittyvät Kytänniemeeseen.

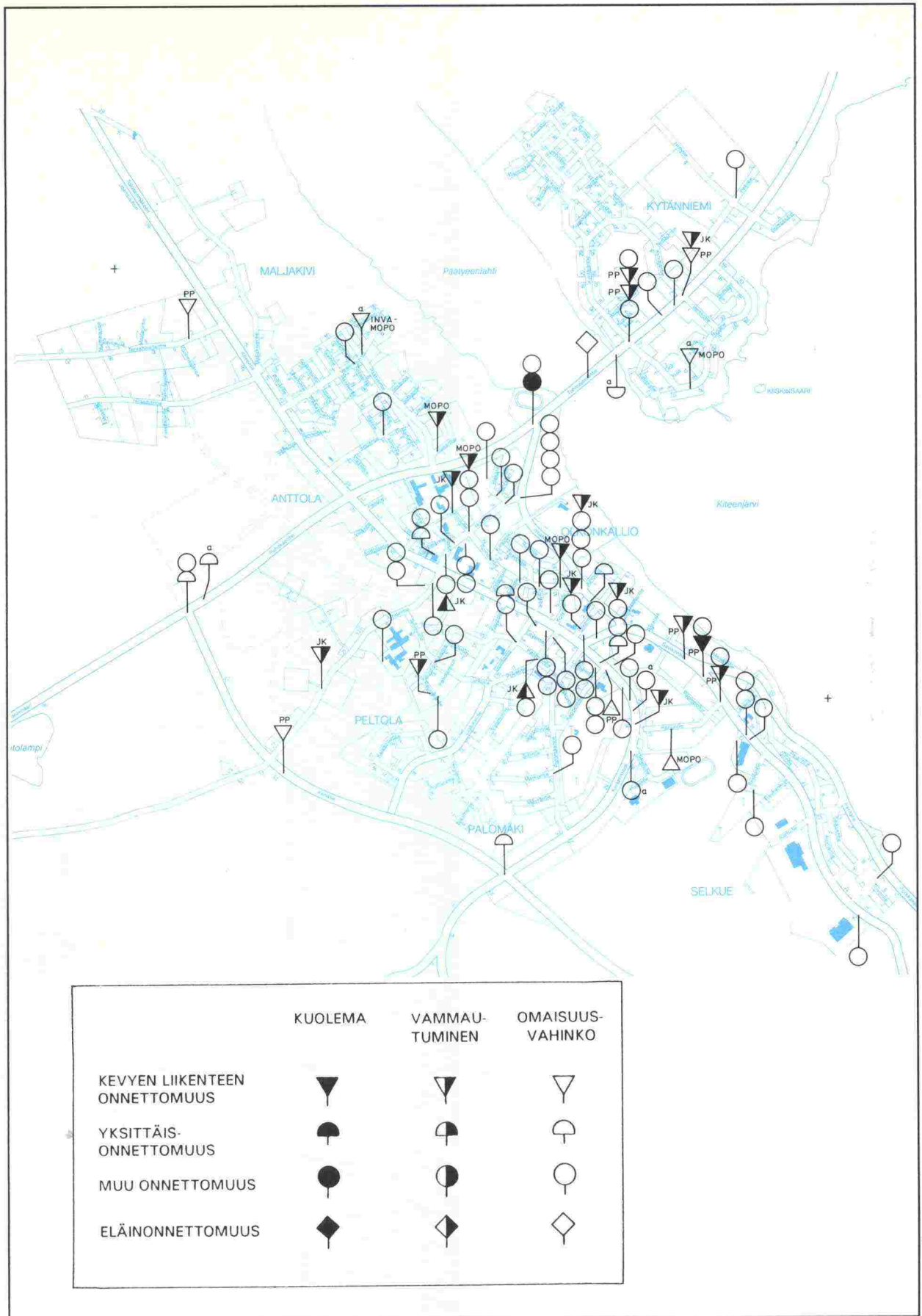
Savikontiellä tapahtui 10 onnettomuutta, joista 3 vakavia kevytliikenteen onnettomuuksia. Ilmarisentiellä liikenneonnettomuudet keskittyvät tasavarvoisiin Hovintien ja Romolantien liittymiin. Keisarinkujalla tapahtui 13 onnettomuutta, joista 4 T-market Kotipesän liittymässä. Romolantiellä tapahtui 7 onnettomuutta. Kuvassa 2.2-4 näkyy keskustaajaman liikenneonnettomuudet Kiteentien onnettomuuksia lukuunottamatta.

Haja-asutusalueen onnettomuuksista 62 tapahtui valtatiellä, joista 47 Imatrantiellä ja 15 Joensuuntiellä. Selvää onnettomuuksien keskittymistä on havaittavissa Syrjäsalmissa, Puhoksessa ja Tolosenmäessä. Kantatiellä (kt 71) tapahtui 25 onnettomuutta, joista hirvionnettomuudet keskittyivät Puhoksen ja Tervavaaran väliselle tieosalle ja muut onnettomuudet Puhokseen.

Seudullisista teistä ongelmallisoin on Puhoksentie (mt 486), jolla tapahtui 26 onnettomuutta. Kiteenlahdentiellä tapahtui 11 onnettomuutta. Maantiellä 4882 tapahtui 15 onnettomuutta, joista suurin osa Kiteenkyläntiellä. Paikallistieverkosta esille tulee Papinniementie kuudella onnettomuudella. Haja-asutusalueen liikenneonnettomuudet näkyvät kuvasta 2.2-5.

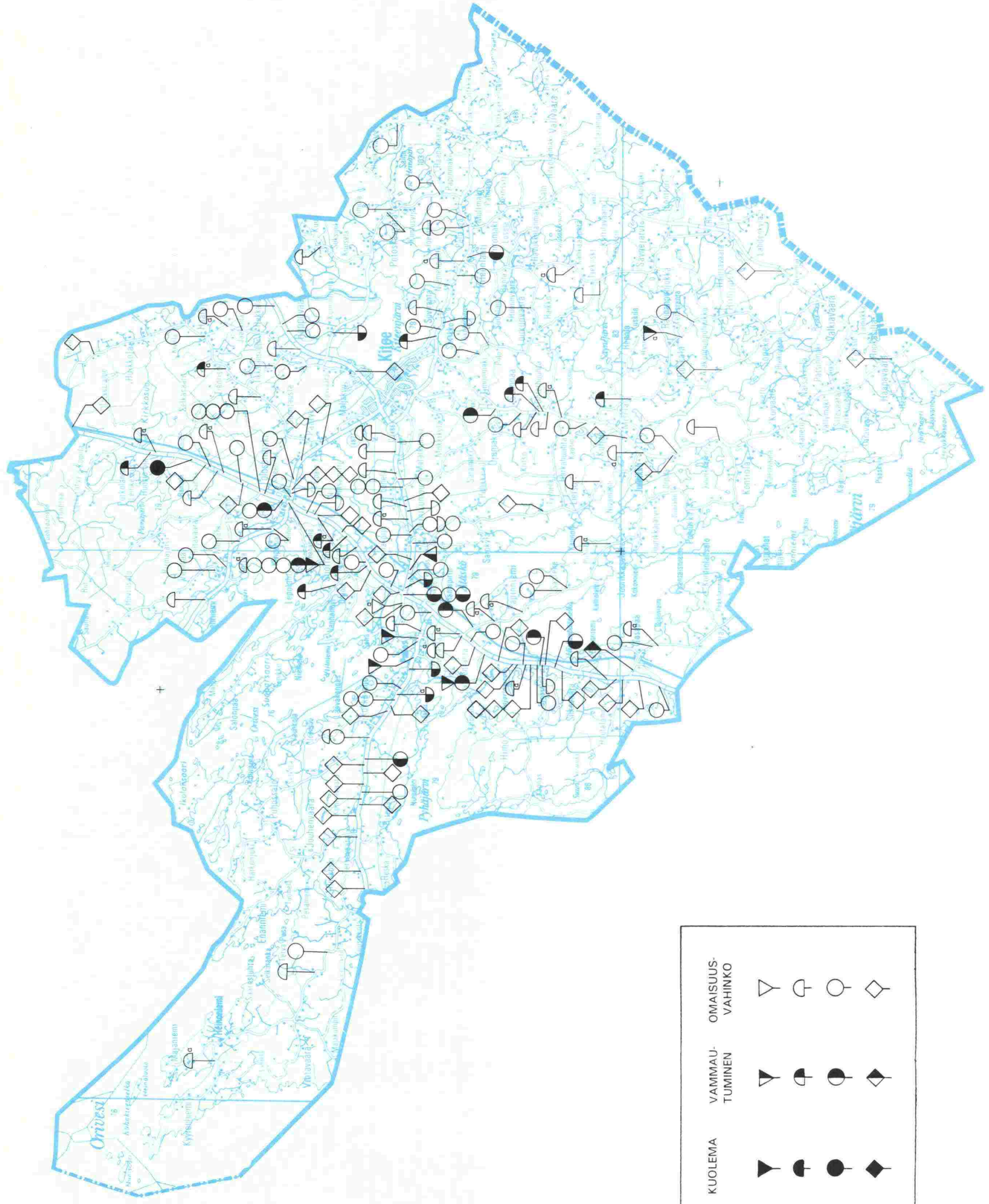


KUVA 2.2-3
Kiteentien liikenneonnettomuudet 1989-1993



KUVA 2.2-4

Keskustaajaman liikenneonnettomuudet Kiteentietä lukuunottamatta



KUVA 2.2-5
Haja-asutusalueen liikenneonnettomuudet 1989-1993

2.3 Tienkäyttäjähaastattelut

Tienkäyttäjähaastattelussa lähetettiin 1142 kyselylomaketta, joista 508 palautettiin. Palautusprosentti oli 45, joka on erittäin hyvä näin suuressa otoksessa. Ahkerimpia vastaajia olivat koululaiset (53 %) ja järjestöt (41 %).

Haastattelut suoritettiin kyselylomakkeilla, joiden liitteenä oli Kiteen osoitekartta. Kyselyt onnistuivat erittäin hyvin. Saatu palaute antaa hyvän perustan tämän liikenneturvallisuussuunnitelman laatimiselle ja hyvää lähtötietoa Kiteelle perustetun liikenneturvallisuusryhmän työlle.

Kiteen teiden turvallisuutta koskevaan kysymykseen vastattiin seuraavasti:

TURVALLISUUS	KOULULAISET	MUUT RYHMÄT
Turvallinen	4,0 %	7,2 %
Melko turvallinen	57,5 %	78,4 %
En osaa sanoa	25,7 %	3,3 %
Tyhjä	0,0 %	2,6 %
Melko turvaton	11,7 %	8,5 %
Turvaton	<u>1,1 %</u>	<u>0,0 %</u>
	100,0 %	100,0 %

Kiteen kevytliikenteen väylien turvattomuutta koskevaan kysymykseen vastattiin seuraavasti:

TURVALLISUUS	KOULULAISET	MUUT RYHMÄT
Turvallinen	9,2 %	12,3 %
Melko turvallinen	56,3 %	74,8 %
En osaa sanoa	26,1 %	6,4 %
Melko turvaton	6,6 %	6,5 %
Turvaton	<u>1,8 %</u>	<u>0,0 %</u>
	100,0 %	100,0 %

Tekninen kansio sisältää tulosteen, jossa on yhteenveto kaikista haastattelussa esitetyistä liikenneturvallisuuden ongelmakohdista haastateltavien esittämällä tavalla. Teistä, liittymistä ja kevytliikenteen ongelmakohdista on omat listansa. Kaikki haastattelussa esille tulleet liikenneturvallisuusasiat on otettu huomioon tätä suunnitelmaa laadittaessa.

2.4 Maastotarkastelu

Konsultti on suorittanut maastotarkasteluja talvella, keväällä ja kesällä. Haja-asutusalueen tiestö on käyty läpi henkilöautolla ajaen. Koko kevytliikenteen väylästä on ajettu kesäkuussa polkupyörällä ja keskustassa on liikuttu jalkaisin. Lisäksi konsultti sekä tielaitoksen ja Kiteen kaupungin edustajat tekivät yhteisiä maastokäyntejä toimenpidesuunnitteluvaiheessa.

2.5

Liikenneturvallisuuden ongelmakohtien vaarallisuusjärjestys

Kiteen liikenneturvallisuuden ongelmakohteet on asetettu vaarallisuusjärjestykseen liikenneonnettomuuksien, tienkäyttäjäkyselyn ja maastotarkastelun perusteella. Tiet, liittymät ja kevytliikenteen ongelmakohteet on asetettu erikseen vaarallisuusjärjestykseen (taulukot 2.5-1, 2.5-2 ja 2.5-3). Em. taulukoiden ongelmakohteet näkyy kuvista 2.5-4 ja 2.5-5.

TAULUKKO 2.5-1

Teiden vaarallisuusjärjestys:

1.	Tohmajärventie, taajama	(mt 486)
2.	Romolantie	
3.	Savikontie	(pt 15531)
3.	Kiteentie, taajama	(mt 487)
4.	Kantatie	(kt 71)
4.	Ilmarisentie	
5.	Imatrantie	(vt 6)
6.	Pokentie	
7.	Puhoksentie	(mt 486)
7.	Papinniementie	(pt 15522)
8.	Palomäentie	
8.	Rantatie	
8.	Hovintie	
9.	Potoskavaarantie	(pt 15547)
9.	Keisarinkuja	
10.	Heinoniementie	(pt 15514)
11.	Riihijärventie	(pt 15529)
11.	Joensuuntie	(vt 6)
12.	Kanttorientie	
13.	Arppentie	
13.	Lamminrannantie	(pt 15520)
13.	Säynejärventie	(pt 15531)
14.	Närsäkkäläntie	(mt 4822)
14.	Olkontie	
14.	Koulutie	
15.	Vesilinnuntie	
15.	Honkasillantie	(pt 15528)
16.	Kiteenlahdentie	(pt 488)
16.	Kantosyrjäntie	(yt)

TAULUKKO 2.5-2

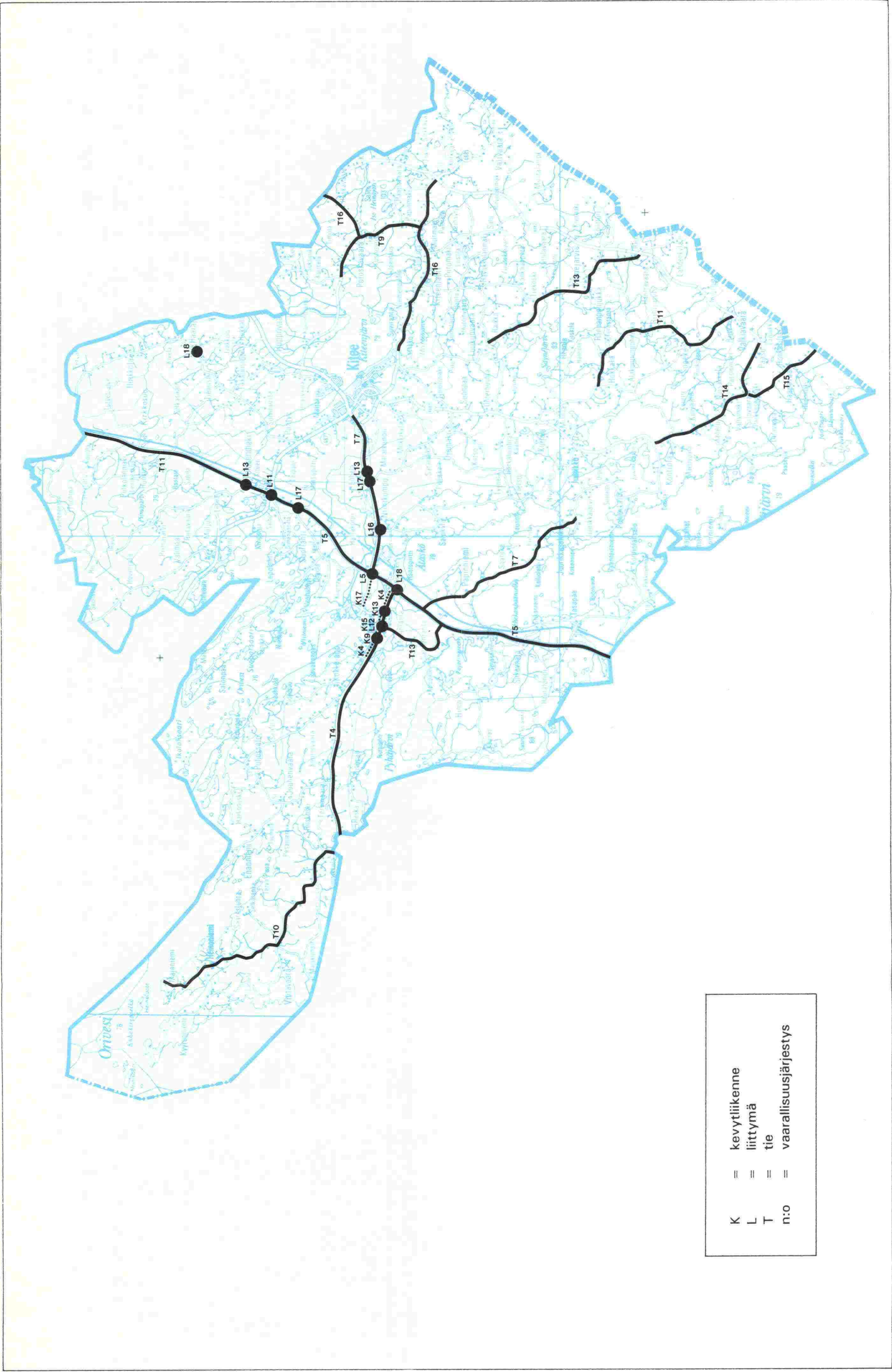
Liittymien vaarallisuusjärjestys:

1. Tohmajärventie/Kyntäjäntie/Rysätie
2. Hovintie/Koulutie/Romolantie
3. Tohmajärventie/Ilmarisentie
4. Tohmajärventie/Kylväjäntie/Verkkotie
5. Imatrantie/Puhoksentie/Lepikontie
6. Puhoksentie/Kiteentie/Tohmajärventie
7. Pokentie/Kanttorintie
8. Kiteentie/Arppentie
9. Kiteentie, Esson liittymä
9. Ilmarisentie/Hovintie
9. Ilmarisentie/Juhontie/Romolantie
10. Tohmajärventie/Päätyentie
10. Kiteentie/Koivulantie
11. Savikontie/Rantatie
11. Savikontie/Harjuntie
11. Joensuuntie/Kiteentie/Rääkkyläntie/Imatrantie
12. Kantatie/Lamminrannantie
12. Koivulantie/Romolantie
12. Kauppatie/Kiteentie
13. Puhoksentie/Kehätie
13. Puhoksentie/Lohelantie
13. Joensuuntie/Piimäjärventie
14. Savikontie/Kiteentie/Palomäentie/Keisarinkuja
15. Olkontie/Kiteentie
15. Savikontie, Sokoksen liittymä
16. Puhoksentie/Niinikummuntie
17. Puhoksentie/Ojamäentie
17. Imatrantie/Suoparsaarentie
17. Sepäntie/Kiteentie
17. Vesilinnuntie/Kiteentie
17. Kiteentie/Kaupungintalon liittymä
17. Kiteentie/Pokentie
18. Imatrantie/Kantatie
18. Kiveläntie/Haarajärventie

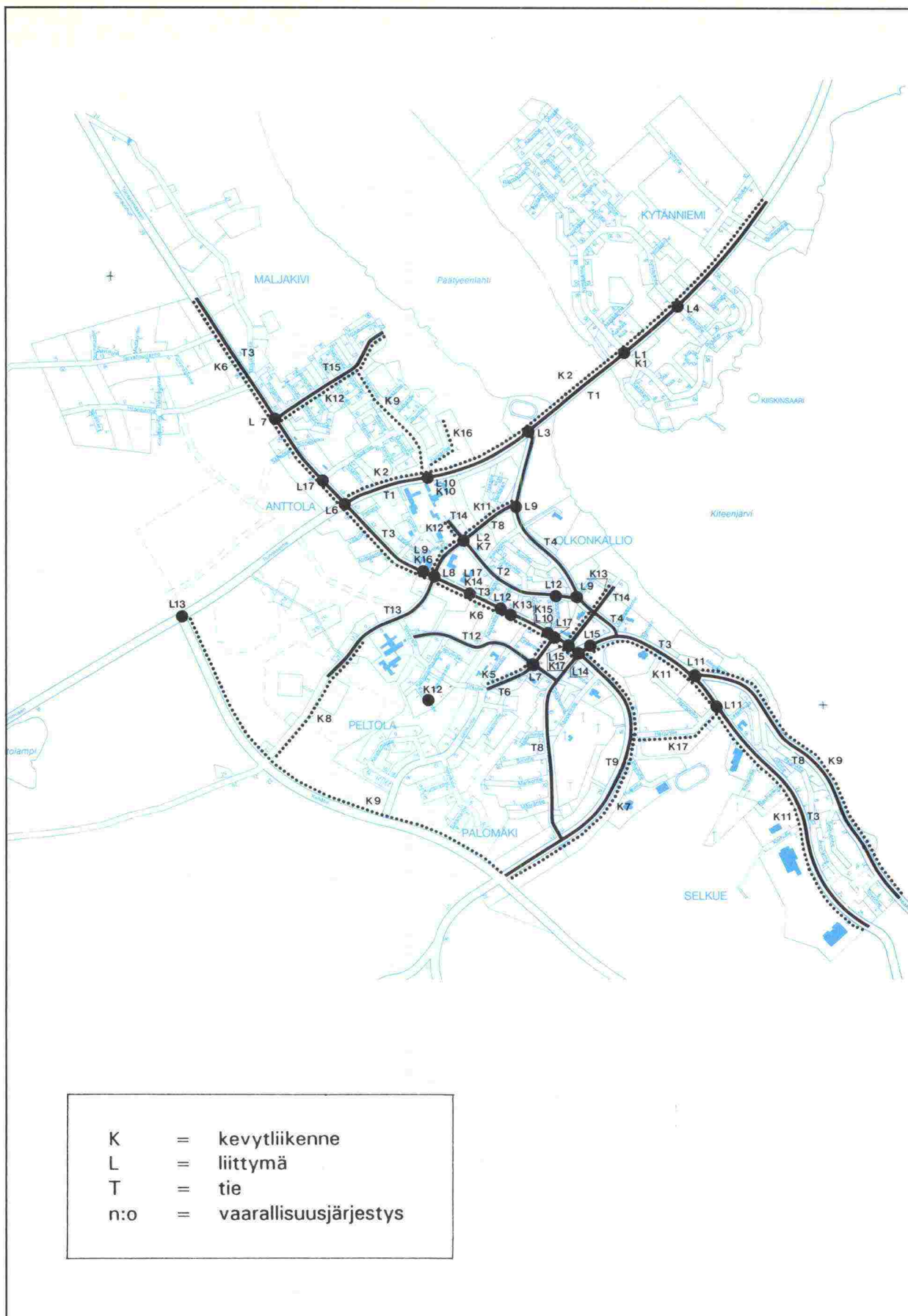
TAULUKKO 2.5-3

Kevytliikenteen ongelmakohteiden vaarallisuusjärjestys:

1. Tohmajärventie/Kyntäjäntie/Rysätie
2. Tohmajärventie, taajama
3. Tohmajärventien/Kylväjäntie/Verkkotie
3. Kantatie, Puhos
4. Puhoksentie, Kiteentie-Lepikko
5. Pokentie
6. Kiteentie, taajama
7. Keisarinkuja
7. Hovintie/Koulutie/Romolantie
8. Arppentie, Terveyskeskus-Kehätie
9. Rantatie
9. Päätyentie
9. Savikontie/Harjuntie
9. Puhoksen alikulkukäytävä
9. Kehätie
10. Tohmajärventie/Päätyentie
11. Hovintie
11. Savikontie
12. Vesilinnuntie
12. Koulutie
12. Kaprakantie/Peltoraitti
13. Kantatie/Teollisuustie (Puhos)
13. Pokentie/Kanttorintie
13. Olkontie
13. Kiteentie, torin kohta
14. Kiteentie, kaupungintalon liittymä
15. Kantatie/Lamminrannantie
15. Koivulantie/Romolantie
15. Kiteentie/Pokentie
16. Kiteentie, Esson liittymä
16. Kuikantie
17. Lepikontie
17. Harjuntie
17. Kiteentie/Olkontie
18. Ilmarisentie/Juhontie
19. Tervakankaantie



KUVA 2.5-4
Haja-asutusalueen liikenneturvallisuuden ongelmakohteet



KUVA 2.5-5

Keskustaajaman liikenneturvallisuuden ongelmakohteet

2.6 Yhteenveto liikenneturvallisuuden nykytilanteesta

Keskustaajama

Autoliikenteen liian suuret tilannenopeudet vallitseviin liikenneolosuhteisiin nähden on yksi keskustaajaman turvallisuusongelmista. Väistämisvelvollisuuksien osoittaminen on epä johdonmukaista. Erityisesti polkupyöräilijöitä palveleva yhtenäinen ja jatkuva kevytliikenteen väylästä puuttuu. Reunakivi ja suojatiejärjestelyt eivät ole johdonmukaisia. Kytänniemen kaupunginosan sijainti molemmin puolin Tohmajärventietä ja vaikeasti havaittavat liittymät ovat selvä liikenneturvallisuusongelma.

Kiteentie

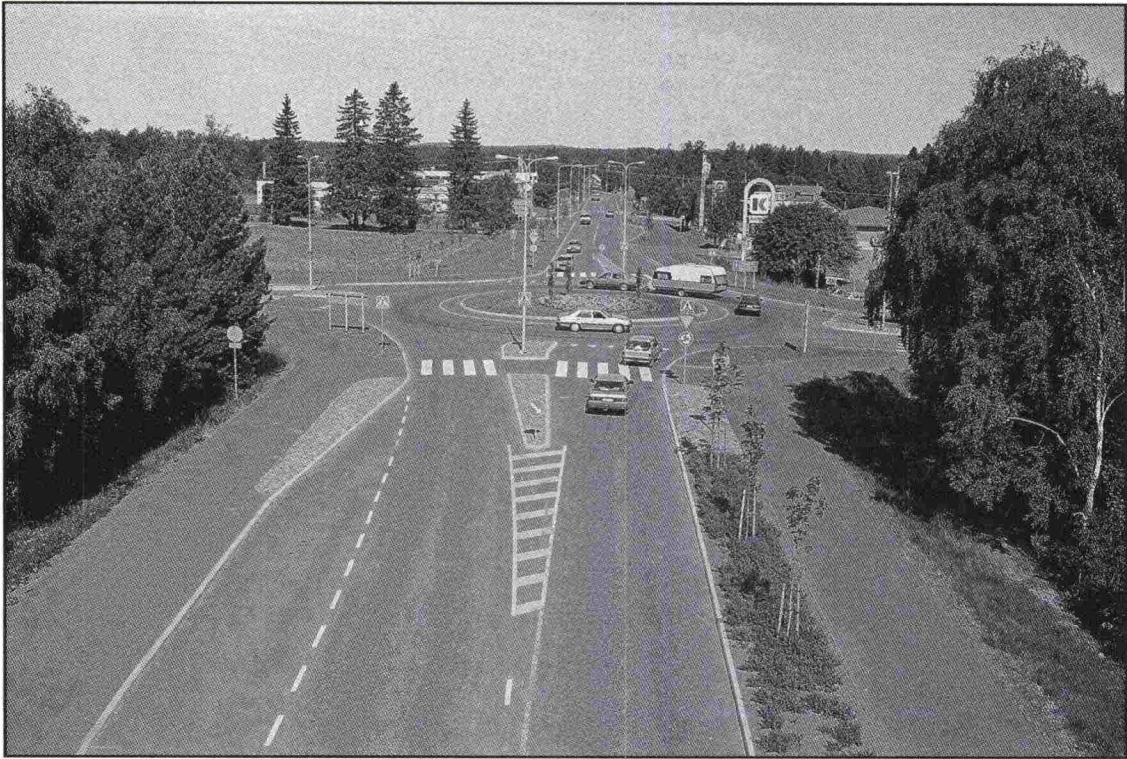
Kiteen liikenne- ja pysäköintijärjestelyt on parannettu 1993. Maastotarkastelu ja tienkäyttäjäkyselyt osoittivat selvästi, että muutos on ollut niin suuri, että melkoinen osa tienkäyttäjistä ei ole omaksunut uusien järjestelyjen mukaista liikkumistapaa ja niiden edellyttämää kaupunkimaista liikennekäyttäytymistä. Valokuvassa 2.6-1 on Puhoksentien ja Tohmajärventien kierto liittymä ja valokuvassa 2.6-2 keskeisin liikekeskusta.

Tohmajärventie

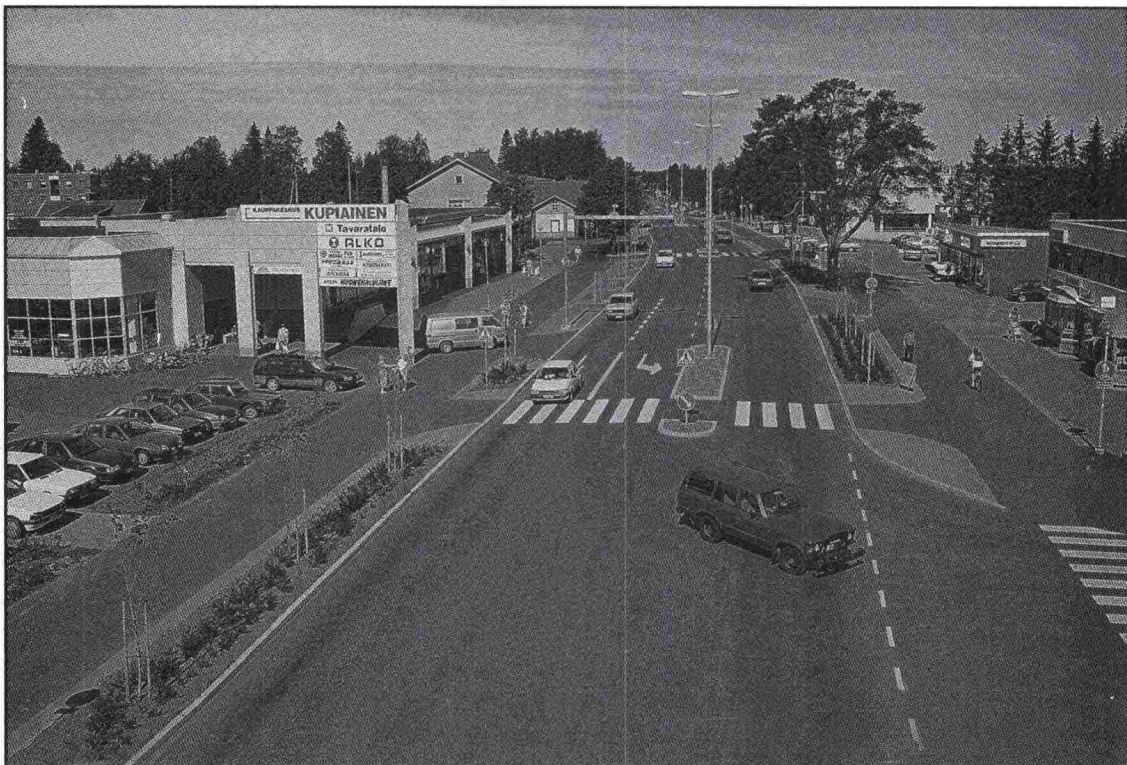
Tohmajärventiellä on taajamaosuudella 60 km/h nopeusrajoitus. Tohmajärventiellä suurimmat liikenneturvallisuusongelmat ovat Kytänniemessä sekä koulukeskuksen luona, jossa välituntien aikana jatkuva oppilasvirta ylittää Tohmajärventien (valokuva 2.6-3). Koulukeskuksen leveässä epämääräisessä liittymässä on koululaiskuljetusten aikana sekä kevytliikenteen että autoliikenteen liikenneturvallisuusongelmia.

Ilmarisentien vinossa liittymässä oikaistaan, koska liittyvältä suunnalta puuttuu saareke. Kyntäjäsentien avoin liittymä on mäen alla. Liikenneturvallisuuden ongelman muodostaa vilkas kevytliikenteen ja autoliikenteen (60 km/h nopeustaso) risteäminen tasossa mäen alla (valokuva 2.6-4).

Kylväjäsentien ja Verkkotien avoin liittymä on mäen päällä kohdassa, josta sitä on vaikea havaita ja liittyvien suunnasta on huono näkyvyys. Liikenneturvallisuusongelma on sama kuin Kyntäjäsentien liittymässä. Lisäksi liittymää käyttävät Kytänniemen toimintakeskuksen asukkaat asuntojen ja toimintakeskuksen väliä kulkiessaan. Toinen toimintakeskuslaisten reitin ylitys tapahtuu Niittytien liittymässä, jossa ei ole merkittyä suojatietä.



VALOKUVA 2.6-1
Kiteentien kiertoliittymä



VALOKUVA 2.6-2
Kiteentien liikekeskusta



VALOKUVA 2.6-3
Tohmajärventie koulukeskuksen kohdalta



VALOKUVA 2.6-4
Tohmajärventie Kyntäjätien liittymästä alkaen

Savikontie

Savikontien liikenneturvallisuuden ongelmat muodostuvat liian väljästä ja leveästä liikennetilasta (valokuva 2.6-5), jossa autoliikenteen nopeudet nousevat helposti liian suuriksi. Tämä näkyy Rantatien ja Ilmarisentien välin poikittaisen kevytliikenteen vakavina liikenneonnettomuuksina.

Keisarinkuja

Keisarinkujalla liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät liikekeskustan osalle sekä Urheilutien ja Palomäentien liittymiin. Liikennetilän avaruus ja puutteelliset kevytliikenteen väylä- ja suojatiejärjestelyt heikentävät korkeiden autoliikenteen nopeuksien ohella Keisarintien liikenneturvallisuutta.

Ilmarisentie

Ilmarisentie on auto- ja kevytliikenteen ratkaisultaan uudella osalla turvallinen, jos tasa-arvoiset liittymät muutetaan väistämisvelvollisiksi.

Pokentie

Kaikkein sekavimmat liikennejärjestelyt vallitsevat Pokentien alkuosalla, jossa katu- ja pysäköintialue muodostavat laajan yhtenäisen asfalttikentän (valokuva 2.6-6).

Hovintie

Hovintien kevytliikenteen turvallisuus on heikko, koska kadulla on kapea jalkakäytävä ja "pimeä" Romolantien ja Koulutien liittymä (valokuva 2.6-7).

Tolosenmäki

Valtatieliittymät on kanavoitu ja huoltoaseman liikennejärjestelyt parannettu 1993. Valtatiellä on Tolosenmäessä 60 km/h nopeusrajoitus. Tolosenmäen liikenneturvallisuuden perusongelma on runsaasti liikennettä tuottava maankäyttö valtatie ja seudullisten teiden liittymän tuntumassa.

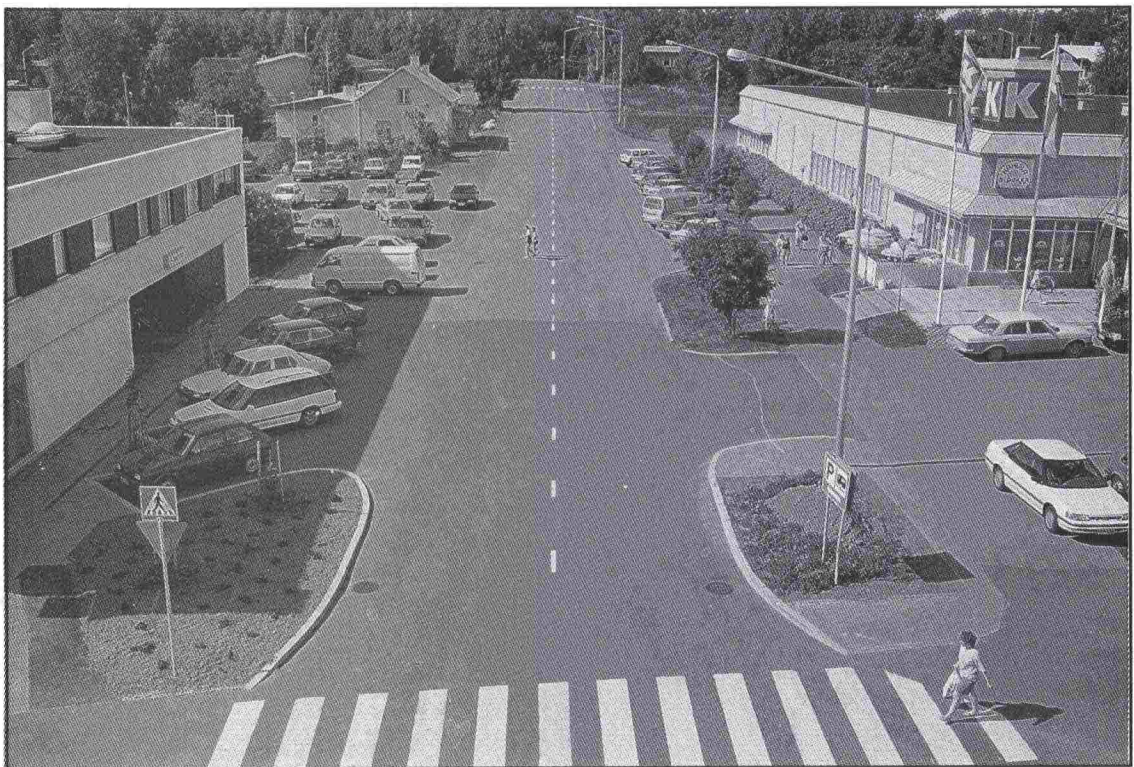
Puhos

Puhoksen liikenneturvallisuuden ongelmat muodostuvat nauhamaisesta asutuksesta kantatien tuntumassa. Kevytliikenteen turvallisuuden parantamiseksi on rakennettu kevytliikenteen väylästä koulun ja asutuksen välille sekä alikulkukäytävä koulun luo.



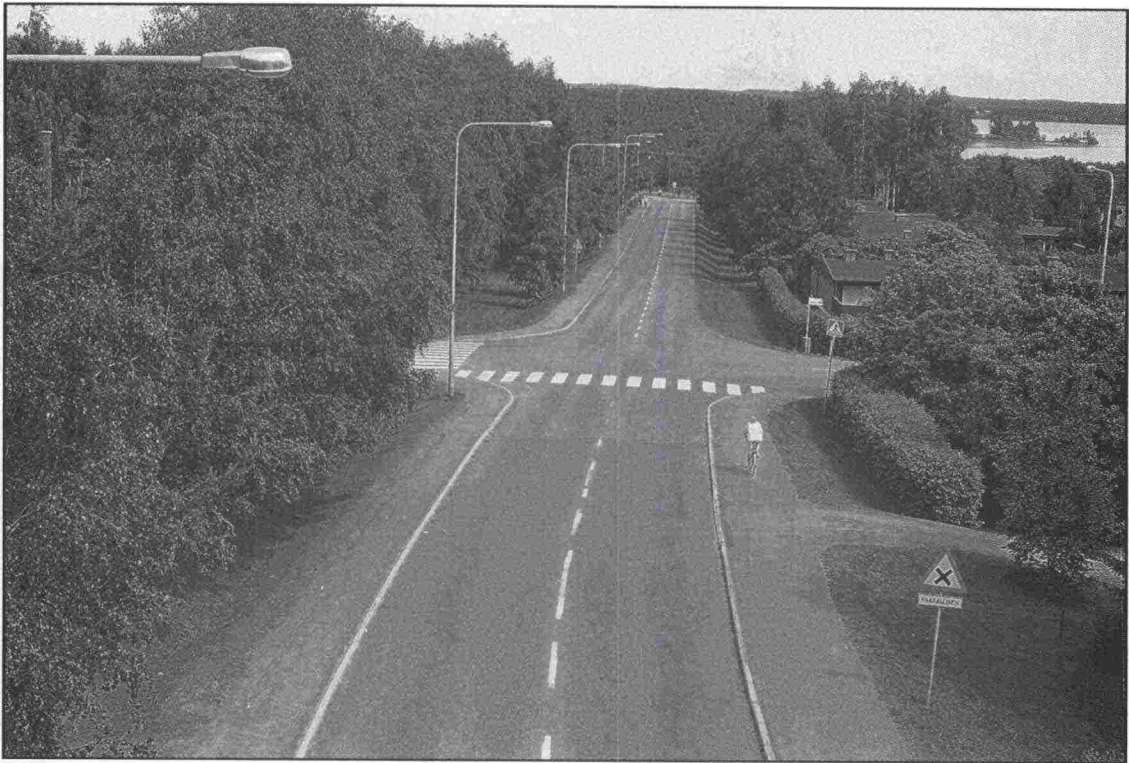
VALOKUVA 2.6-5

Savikontie Rantatien ja Ilmarisentien liittymän väliltä



VALOKUVA 2.6-6

Pokentien alkuosa



VALOKUVA 2.6-7
Romolantien ja Koulutien liittymä



VALOKUVA 2.6-8
Kantatien ja Lamminrannantien liittymä Puhoksessa

Alikulkukäytävästä puuttuu valaistus ja näkemäolosuhteet ovat heikot alikulkukäytävätyypin ja kevytliikenteen väylän geometrian vuoksi. Valokuvassa 2.6-8 on Kantatien ja Lamminrannantien liittymä Puhoksessa.

Puhoksen kevytliikenteen yhteydet teollisuusalueelle ja keskustaan koetaan turvattomiksi, koska kantatien, valtatie ja Puhoksentien varrelta puuttuvat kevytliikenteen väylät.

Haja-asutusalueen tiestö

Haja-asutusalueen tiestön liikenneturvallisuuden ongelmat keskittyvät pääasiassa liittymiin, joissa on huono näkyvyys kasvillisuuden tai maasto-olosuhteiden takia. Soratieverkosta on tiegeometrian kannalta ongelmallisimpia Heinonimentie ja Papinniementie. Yksittäisiä mäkiä ja mutkia sekä näiden yhdistelmiä on lähes kaikilla sorateilla.

3. AIKAISEMMIN LAADITUN LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMAN TOTEUTUMINEN

Vuonna 1979 laaditun liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma toteutui varsin hyvin. Merkittävimpiä toteutettuja toimenpiteitä olivat Kiteentien mittava liikenneympäristön parantaminen ja Tolosenmäen liikennejärjestelyt valtatiellä.

Vuonna 1979 laadittu toimenpideohjelma toteutui seuraavasti:

Rakentamistoimenpiteet

Taajaman ulkopuolinen alue I	tärkeysluokka 4/4	(100 %)
Taajaman ulkopuolinen alue II	tärkeysluokka 6/11	(55 %)
Taajaman ulkopuolinen alue III	tärkeysluokka 3/4	(75 %)

Keskustaajama	I	tärkeysluokka 3/3	(100 %)
	II	tärkeysluokka 11/12	(92 %)

Liikenteenohjaus- ja kunnossapitotoimenpiteet 14/20 (71 %)

4. SUUNNITELMAN TAVOITTEET

Kiteen liikenneturvallisuuksuunnitelman tavoitteeksi asetettiin olosuhdeselvityksissä esille tulleiden liikenneturvallisuusongelmien järjestelmällinen parantaminen tämän suunnitelman toimenpideohjelman mukaisesti. Liikenneympäristön parantamisen tueksi on kaupungin liikenneturvallisuusryhmän kehitettävä liikennekasvatustyötä Kiteellä.

Kiteen liikenneturvallisuuksuunnitelman keskeisimmät tavoitteet ovat:

- **40 km/h nopeustaso keskustaajaman katuverkkoon**
- **Tohmajärventien liikenneturvallisuuden parantaminen**
- **valta- ja kantatien liikenneturvallisuuden ja liikenteen sujuvuuden parantaminen**
- Pokentien liikenneturvallisuuden parantaminen
- koulukeskuksen liikennejärjestelyjen parantaminen
- väistämisvelvollisuuksien johdonmukainen esittäminen pää- ja kokoojäväylille liittyville kaduille
- yhtenäisen ja jatkuvan kevytliikenteen väylästäön rakentaminen ja merkitseminen keskustaajamaan
- liittymien näkemäolosuhteiden parantaminen
- liikenneturvallisuutta heikentävien ja tien kunnossapitoa vaikeuttavien tienkohtien parantaminen koko tieverkossa
- liikenneturvallisuustyön kehittäminen
- tiedotuksen tehostaminen

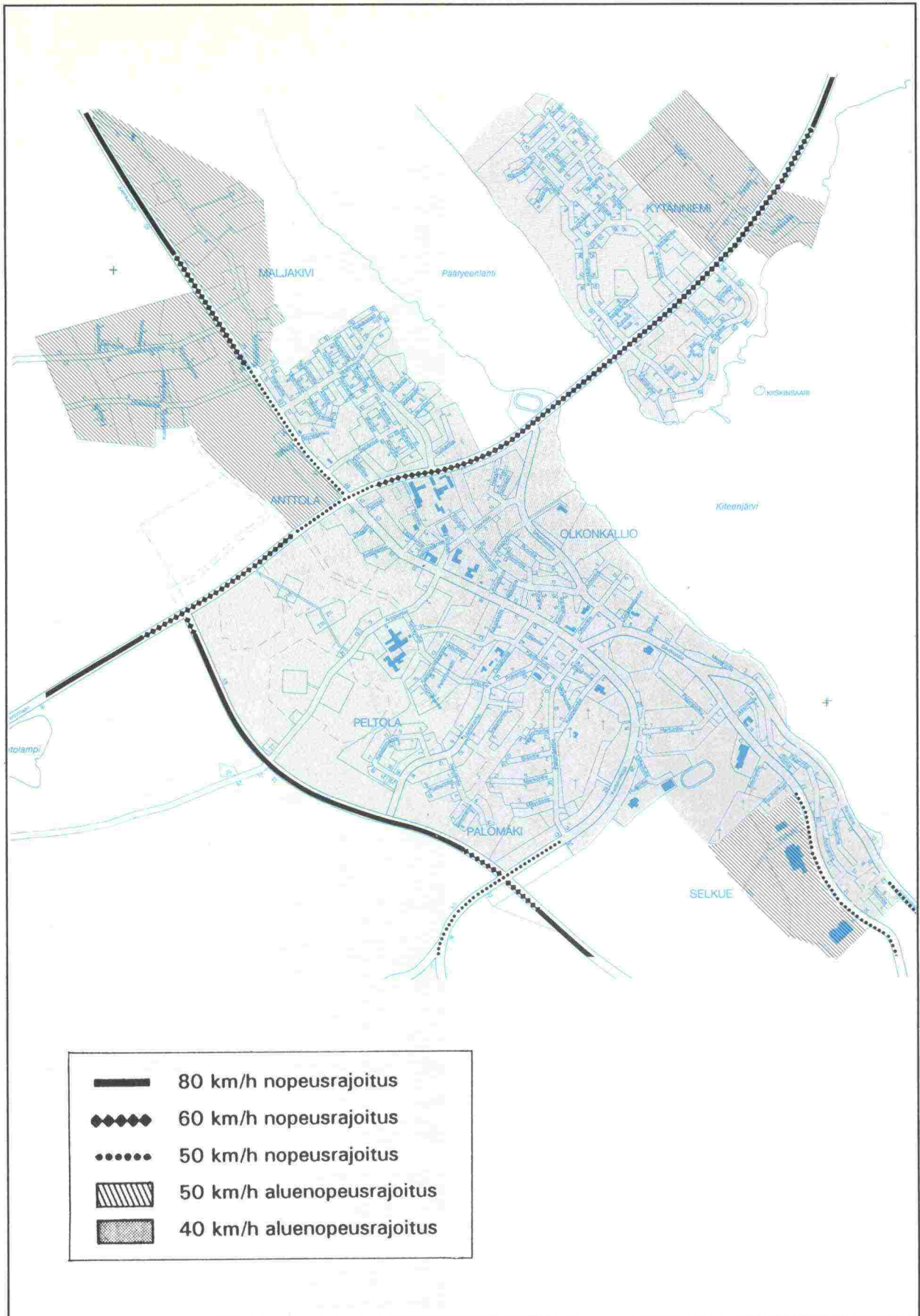
5. TOIMENPIDESUUNNITTELU

5.1 Nopeasti toteuttavissa olevat pienet parantamistoimenpiteet

Keskustaajaman nopeusrajoitukset ja liittymien väistämisvelvollisuudet

Olosuhdeselvitykset osoittivat selvästi, että Kiteen keskustaajamassa autoliikenteen nopeuksia on saatava alennettua. Kuvassa 5.1-1 on työryhmän esitys Kiteen keskustaajaman nopeusrajoituksista.

Autoliikenteen nopeuksien laskiessa on perusteltua osoittaa johdonmukaisesti väistämisvelvollisuus kokooja- ja pääväylille liittyville kaduille sekä risteäville kevytliikenteen väylille. Kuvasta 5.1-2 näkyy työryhmän esitys niistä väylistä, joille liittyville kaduille tulisi asettaa väistämisvelvollisuutta osoittava merkki.



KUVA 5.1-1
Keskustaajaman nopeusrajoitusesitys



KUVA 5.1-2

Esitys väistämisvelvollisuuden osoittamisesta keskustaajaman katuverkossa

Tohmajärventie

Tohmajärventien risteävän kevytliikenteen turvallisuutta tulisi ensi tilassa parantaa rakentamalla Ilmarisentien, Kylväjätien, Kyntäjätien ja Niittytien liittymiin suojatien keskisaarekkeet. Keskisaarekkeiden suunnittelussa on otettava huomioon se, että Ilmarisentien, Kyntäjätien ja Kylväjätien risteykseen voidaan myöhemmin rakentaa vilkkaammalle vasemmalle kääntyvälle virralle kääntymiskaista.

Liittymien näkemäalueiden raivaus

Koko tieverkkoa ajatellen keskeisin liikenneturvallisuusongelma on huono näkyvyys liittymissä. Liittymien näkemäalueet tulisi merkitä maastoon paaluilla ja raivata joka vuosi. Ensi vuonna tulisi Kiteellä toteuttaa näkemä-talkoot. Tienpitäjiä opastettaisiin ja innostettaisiin pitämään riittävän suuret näkemäalueet kunnossa niin kesällä kuin talvellakin. Valokuvassa 5.1-3 on asianmukaisesti merkitty ja hoidettu näkemäalue ja kuvassa 5.1-4 periaatekuva näkemäalueesta.

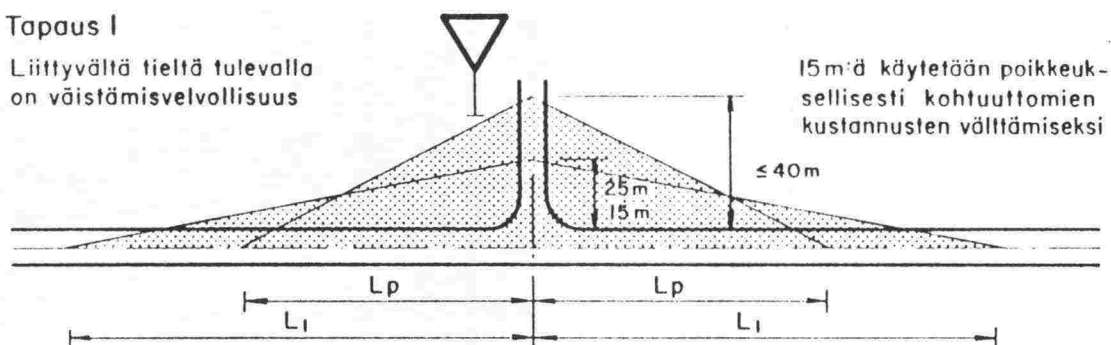


VALOKUVA 5.1-3

Asianmukaisesti merkitty ja hoidettu näkemäalue

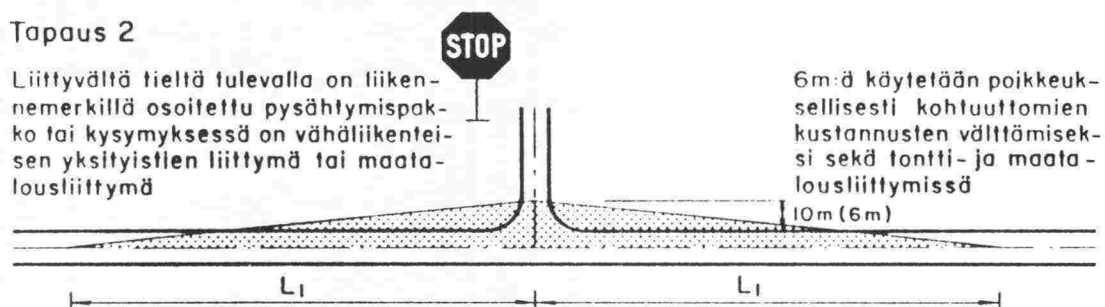
Tapaus 1

Liittyvältä tieltä tulevalla on väistämisvelvollisuus



Tapaus 2

Liittyvältä tieltä tulevalla on liikennemerkillä osoitettu pysähtymispakko tai kysymyksessä on vähäliikenteisen yksityistien liittymä tai maatalousliittymä



Mitoitusnopeus (km/h)	Mitoituspysähtymisnäkemän vähimmäisarvot L_p (m)	Mitoitusliittymisnäkemän vähimmäisarvot L_1 (m) (suluissa poikkeukselliset vähimmäisarvot)
40	45	80 (60)
50	60	105 (80)
60	75	130 (100)
70	95	160 (120)
80	120	200 (150)
90	150	230 (190)
100	180	270 (240)

Kun liittyvä tie on yksityistie, näkemäalueen pitää kunnossa yksityistiekunnat

KUVA 5.1-4

Periaatekuva näkemäalueesta ja sen määrittelemisestä

5.2 Kiireellisimmät suuremmat liikenneympäristön parantamistoimenpiteet

Koulukeskuksen liikennejärjestelyt

Koulukeskuksen liikennejärjestelyjä tulisi parantaa kuvan 5.2-1 periaatteen mukaisesti. Koululaiskuljetuksille rakennettaisiin katuyhteys Opintien päästä Tohmajärventielle. Kuljetukset tapahtuisivat Kiteentieltä Opintielle, jossa oppilaat jätettäisiin koulun puolelle rakennettaville kahdelle pysäköintitaskulle. Koulun liittymä Päätyentien vastapuolelta Tohmajärventielle katkaistaisiin kokonaan niin auto- kuin kevytliikenteeltäkin.

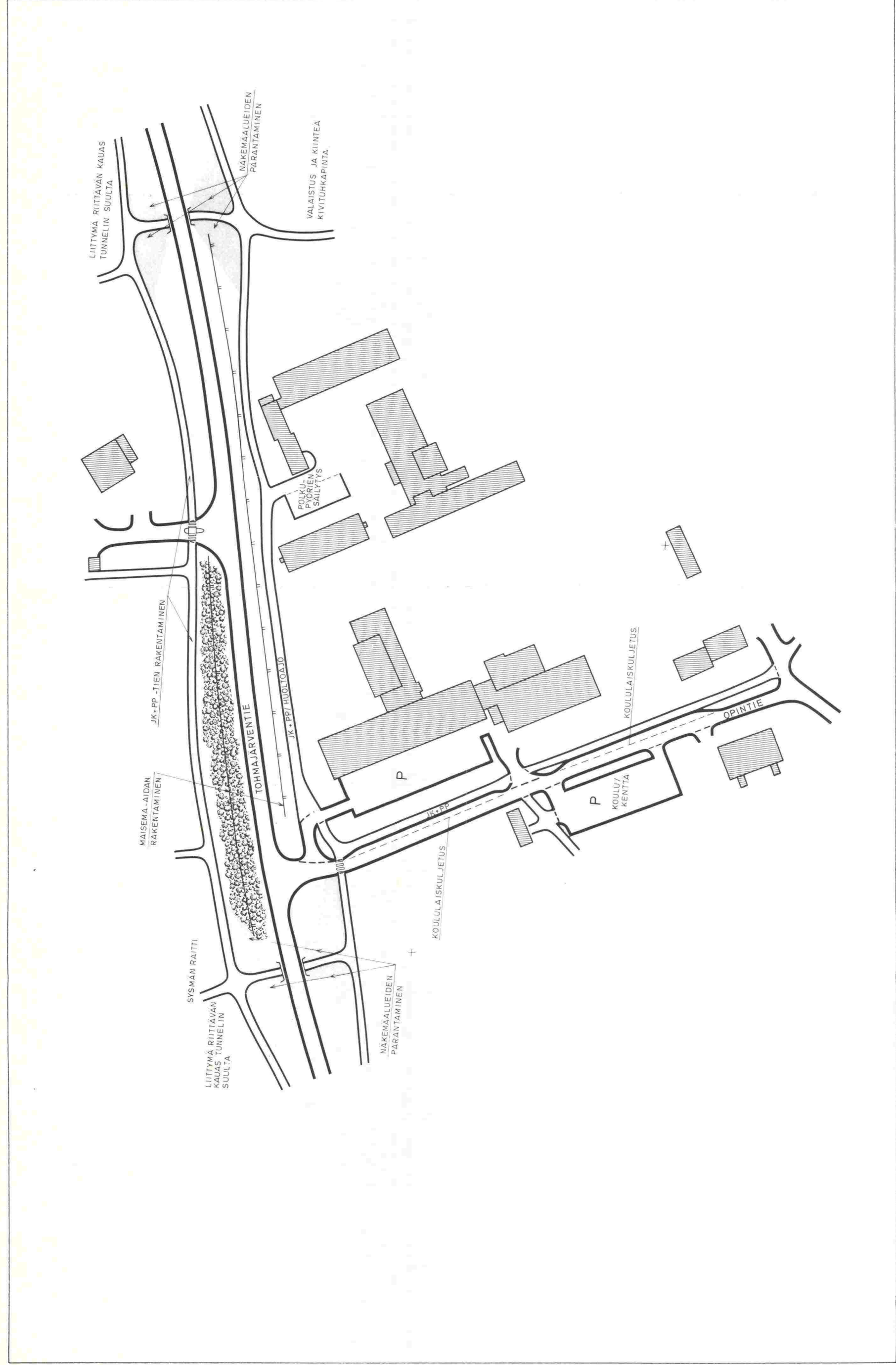
Nykyinen koululaiskuljetusten ja kevytliikenteen väylä Tohmajärventien varrelta kavennettaisiin kevytliikenteen väyläksi, jolta sallittaisiin vain välttämätön huoltoliikenne koulun sisäpihalle. Pysäköinti koulun sisäpihoilla poistetaan kokonaan. Kevytliikenteen väylän ja Tohmajärventien väliin rakennetaan maisema-aita, jolla estetään kevytliikenteen luvattomat ja turvattomat Tohmajärventien ylitykset, sekä vähennetään liikenteen aiheuttamaa melua.

Samassa yhteydessä molempien rakennettujen kevytliikenteen alikulkukäytävien liikenneturvallisuutta parannetaan siirtämällä kevytliikenteen väylän liittymä kauemmaksi tunnelin suulta ja leikataan maapenkereitä näkemäolosuhteiden parantamiseksi. Edelleen rakennetaan kevytliikenteen väyläyhteys Tohmajärventien pohjoispuolelle alikulkukäytävien väliselle tieosuudella. Kaupungin tulisi rakentaa Sepänraitti tukemaan koulukeskuksen liikennejärjestelyjä.

Tohmajärventie

Tohmajärventien ja Kytänniemen kevytliikenteen turvallisuuden parantamiseksi paras ratkaisu on rakentaa kevytliikenteen väylä Ilmarisentieltä Niittytielle. Näin Tohmajärventielle saadaan molemmiin puolin tietä Kiteentieltä Niittytielle saakka yhtenäinen kevytliikenteen väylästä.

Kevytliikenteen risteäminen koulukeskuksen luona tapahtuu kahden alikulkukäytävän kautta. Pohjoisempaa alikulkukäytävää voi käyttää Kytänniemen ja keskustan välinen kevytliikenne. Kytänniemessä poikittainen kevytliikenne on laskentojen mukaan n. 7 % keskustaan suuntautuvasta. Risteäminen autoliikenteen kanssa tulisi tapahtumaan yksi kaista kerrallaan suojatien keskisaarekkeiden kautta. Kuvassa 5.2-2 on havainnekuva Kyntäjätien ja Rysätien liittymän parantamistoimenpiteistä ja kuvassa 5.2-3 valokuva nykytilanteesta.

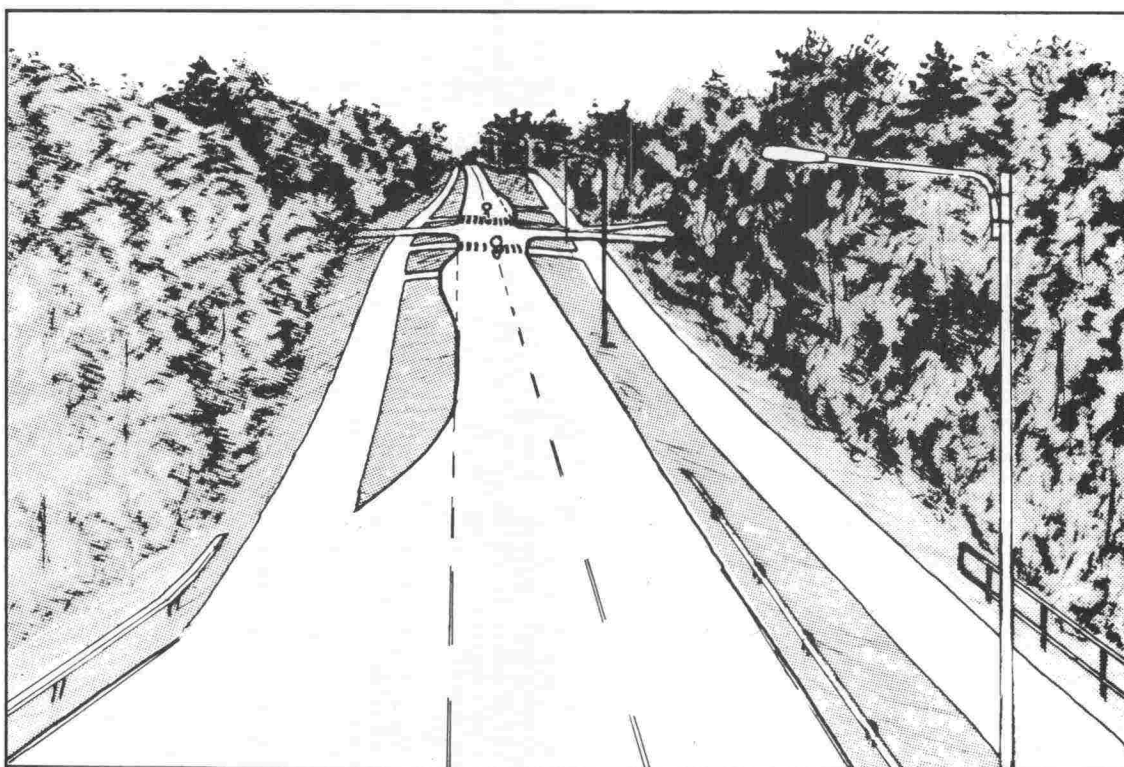


KUVA 5.2-1
Periaateluonnos koulukeskuksen liikennejärjestelyistä



VALOKUVA 5.2-2

Tohmajärventie Kyntäjätien liittymän itäpuolelta



HAVAINNEKUVA 5.2-3

Tohmajärventien parantamistoimenpide-esitykset Kyntäjätien liittymän kohdalla

Pokentie

Pokentien alkuosan sekavaa liikennöintiä ja pysäköintiä voidaan parantaa kuvan 5.2-4 mukaisin parantamistoimenpitein. Tällöin katu- ja pysäköintialue rakennetaan erilleen, ja ajorataa kaventamalla saadaan tilaa molemmiin puolin kevytliikenteen väylille. Suojatie sijoitetaan niin, että ihmiset sattuvat siihen luonnostaan. Pokentien ja Kanttorintien liittymä rakennetaan korotettuna liittymänä, joka laskee liikekeskustaan Pokentieltä tulevan autoliikenteen nopeudet riittävän alhaisiksi.

Koulutie ja Hovintie

Koulutien ja Hovintien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa kaventamalla ajorataa reunakiveä siirtämällä. Tällöin kevytliikenteen väylä leviää 3,5 m:iin, mikä on riittävä yhdistetyksi jk + pp-tieksi. Koulutien ja Hovintien liittymän turvallisuutta voidaan parantaa rakentamalla liittymä korotettuna. Koulutien ja Hovintien sekä niiden liittymän parantamistoimenpiteet näkyvät luonnoksesta 5.2-5.

Joensuuntie ja Imatrantie

Joensuuntien ja Imatrantien liikenneturvallisuutta voidaan parantaa poistamalla törmäysesteitä (puut ja kiviset kilometripylväät) kauemmaksi tien ulkoluiskaan.

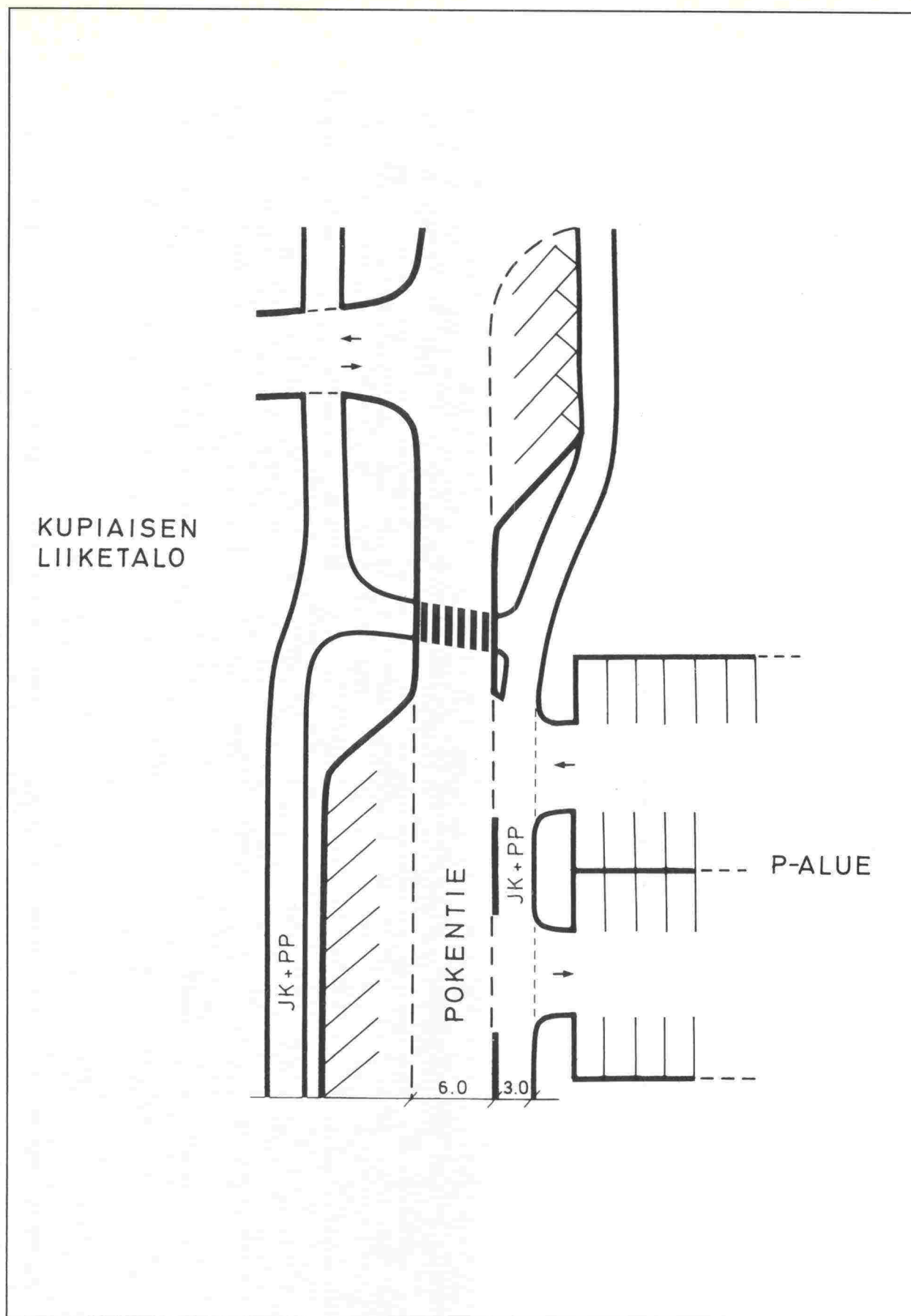
T-liittymien turvallisuutta voidaan parantaa väistötiloja rakentamalla. Valtatien turvallisuutta ja välityskykyä voidaan parantaa rakentamalla 2-4 paria ohituskaistoja. Valtatien liikennemäärät edellyttäisivät jo tässä vaiheessa 10,5/7,5 poikkileikkausta. Tolosenmäen eteläpuolella n. 1,5 km:n matkalla valtatie pysty- ja vaakageometriaa kannattaa parantaa tien leventämisen yhteydessä.

Puhoksentie

Puhoksentien tiegeometria on hyvä. Puhoksentiellä tapahtui poikkeuksellisen paljon liikenneonnettomuuksia. Hyvän tieympäristön ansiosta nämä yhtä kevytliikenteen onnettomuutta lukuun ottamatta olivat ajoneuvovaurioon johtaneita. Jos Puhoksentien nopeusrajoitus kesäaikana pidetään nykyisellään 100 km/h, on kevytliikenteen väylän rakentamista kiirehdittävä.

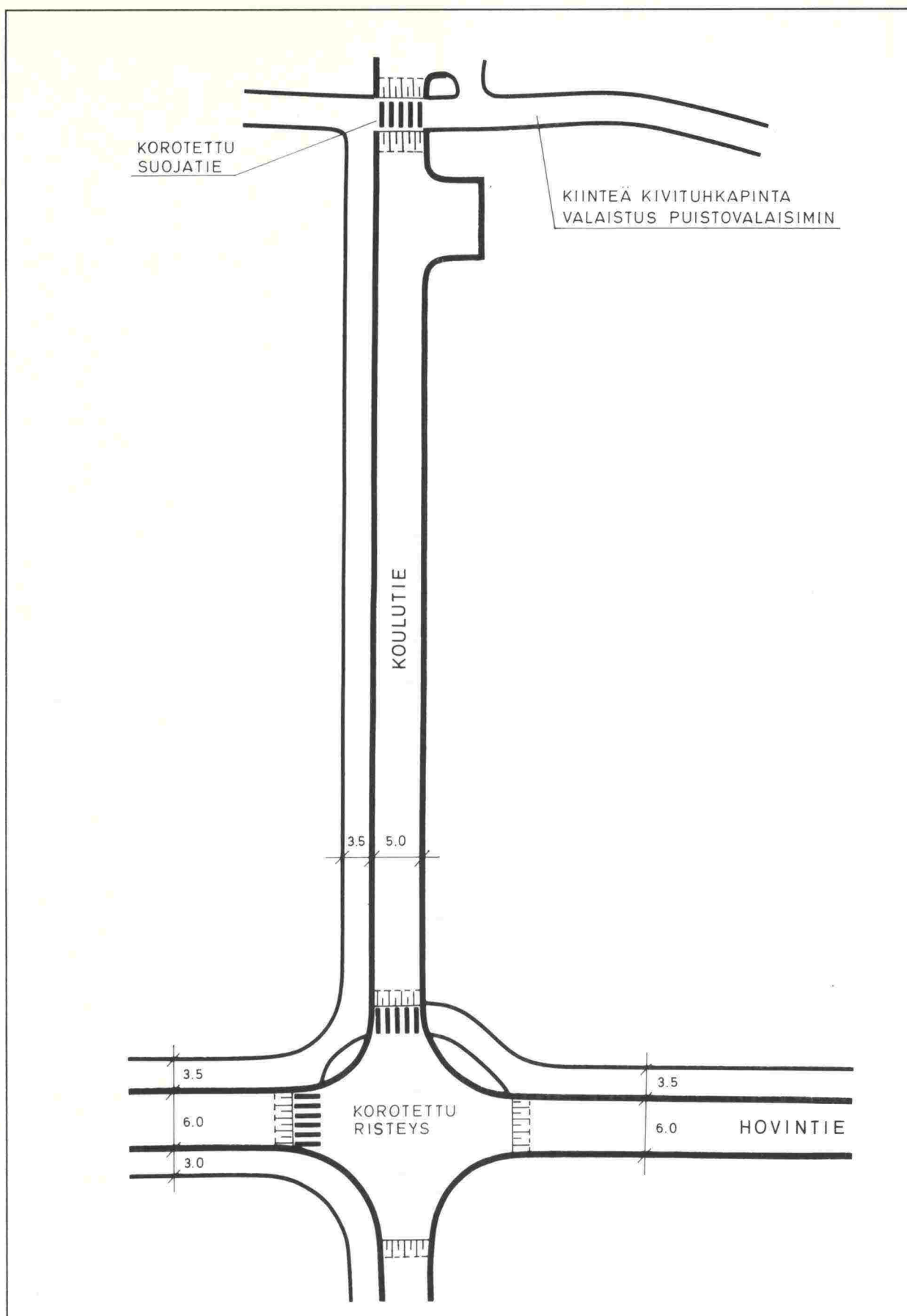
Puhoksen kevytliikenteen turvallisuus

Puhoksen kevytliikenteen väylästä ja alikulkukäytävien tarvetta kannattaa selvittää erillisellä tarveselvityksellä. Tällöin on otettava liikenneturvallisuus ja Puhoslahden maisemalliset tekijät tasavertaisina tarkastelun lähtökohdaksi. Myös lehtikuusimetsän kohdalla jouduttaneen maisemaympäristöpainotukseen ratkaisuun.



KUVA 5.2-4

Periaateluonnos Pokentien alkuosan parantamistoimenpiteistä



KUVA 5.2-5

Periaateluonnos Koulutien ja Hovintien liittymän parantamistoimenpiteistä

Alemman tieverkon parantamiskohteet

Alemmalla tieverkolla on useita liikenneturvallisuuden ja tien kunnossapidon kannalta ongelmallisia kohteita. Nämä kohteet on otettu mukaan toimenpideohjelmaan. Niistä kiireellisimpiä ovat Kankkusen mäet sekä Papinniementiellä että Ruppovaarantiellä. Sorateistä kiireellisin on Heinoniementien geometrian, liittymien ja rakenteen parantaminen.

Rautatien tasoristeysten turvallisuuden parantaminen

Valtion rautatiet on laatinut yleissuunnitelmatasoisen selvityksen Kiteen tasoristeysten poistamisesta ja korvaavien tieyhteyksien ja eritasoristeysten rakentamisesta. Käytännössä kaikkien tasoristeysten poistaminen on välttämätöntä viimeistään silloin, kun junien nopeus nousee 200 km/h:iin. Em. tasoristeysten poisto-ohjelma näkyy omana taulukkona toimenpideohjelman lopussa.

6. TOIMENPIDEOHJELMA

Kiteen liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma on laadittu onnettomuusselvityksen, tienkäyttäjäkyselyn, maastotarkastelujen sekä työryhmän kokousten ja yleisen esittely- ja tiedotustilaisuuden pohjalta. Toimenpideohjelmaa laadittaessa on huomioitu projektiryhmän liikenneturvallisuussuunnitelmalle asettamat tavoitteet sekä tienpitäjien mahdollisuudet toteuttaa toimenpiteet esitetyllä tavalla.

Toimenpideohjelman toteuttaminen on jaettu kolmeen kiireellisyysluokkaan:

- I 1995-1998
- II 1999-2002
- III 2003-2006

Pienet parantamistoimenpiteet ja liikenteenohjaustoimenpiteet ovat kiireellisyysluokassa I.

Toimenpideohjelman kohteet on ryhmitelty seuraavasti:

	toimenpiteitä	tot.kust.
- parantamistoimenpiteet	65 kpl	93,6 milj.mk
- pienet parantamistoimenpiteet	30 kpl	550 000 mk
- liikenteenohjaustoimenpiteet	21 kpl	330 000 mk

Toimenpideohjelman toteuttamiskustannuksista Savo-Karjalan tiepiirin osuus on 61,6 milj.mk, Valtion rautateiden 20,0 milj.mk, Kiteen kaupungin 12,5 milj.mk ja yksityisten tahojen 165 000 mk.

Toimenpideohjelman taulukoissa on käytetty seuraavia lyhenteitä:

T	=	Savo-Karjalan tiepiiri
K	=	Kiteen kaupunki
VR	=	Valtion rautatiet
Ytk	=	Yksityistiekunta
Yks	=	Muu yksityinen taho
VJ	=	Vaarallisuusjärjestys
K1	=	Vaarallinen kevytliikenteen kohde, vaarallisin
L2	=	Vaarallinen liittymä, toiseksi vaarallisin
T3	=	Vaarallinen tie, kolmanneksi vaarallisin
KL	=	Kiireellisyysluokka
Heva onn.väh.	=	Laskennallinen henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä vuodessa

Kiteen liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelma näkyy taulukoista 6.-1a, 6.-1b ja 6.1-c, 6.-2 ja 6.-3 sekä kuvista 6.-4, 6.-5, 6.-6 ja 6.-7. Valtion rautataiden tasoristeysten poistamisohjelma näkyy taulukosta 6.-8.

TAULUKKO 6.-1a
PARANTAMISTOIMENPITEET, KIIREELLISYYSLUOKKA I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
1	Tohmajärventie, välillä Kiteentie- Rysätie (mt 486)	<ul style="list-style-type: none"> - suojatien keskisaarekkeiden rakentaminen Tohmajärventielle, Ilmarintien, Kyntäjätien, Kylväjätien ja Rysätien liittymiin sekä liittyvien suuntien rakentaminen korotettuna suojatiestä liittymään - Ilmarintien liittymän muodon parantaminen ja saarekkeen rakentaminen - linja-autopysäkkien siirto liittymän jälkeen Kyntäjätien ja Rysätien liittymässä 	T/ K K T	100/ 50 80 60	K2, T1	0,098
2	Tohmajärventie, välillä Kiteentie- Niittytie (mt 486)	<ul style="list-style-type: none"> - jk + pp-tien rakentaminen Tohmajärventien luoteispuolelle (1,4 km) - kevyen liikenteen sillan rakentaminen Päätyenlahteen - liittymien kanavoinnit Ilmarintien ja Kyntäjätien liittymään 	T	800 1000 700	K2,	0,198
3	Pokentie, välillä Kiteentie- Kanttorintie	<ul style="list-style-type: none"> - Kanttorintie/Pokentie liittymän rakentaminen korotettuna liittymänä - poikkileikkauksen parantaminen ajorataa kaventamalla ja rakentamalla kevyen liikenteen väylät molemmin puolin katua - liittymä-, pysäköinti- ja suojatiejärjestelyt 	K	450	K5, T6	
4	Kiteen koulukeskus (mt 486)	<ul style="list-style-type: none"> - liikennejärjestelyjen parantaminen rakentamalla linja-autoille tieyhteys Opintieltä Tohmajärventielle - yhdistetyn jk + pp-tien rakentaminen Tohmajärventien pohjoispuolelle - maisema-aidan rakentaminen Tohmajärventien molemmille puolille koulukeskuksen kohdalla - Tohmajärventien alikulkukäytävien näkemäolosuhteiden parantaminen 	K T T T	400 200 200 80	T1, K2	0,085
6	Koulutie	<ul style="list-style-type: none"> - ajoradan kaventaminen 5 m:iin ja yhdistetyn jk + pp-tien levantaminen 3,5 m - korotetun suojatien rakentaminen puistoraitin kohdalle - pysäköintipaikkojen poistaminen Koulutien päästä - tievalaistuksen parantaminen 	K	200	K12, T14	

TAULUKKO 6-1a JATKUU

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
7	Hovintie	- ajoradan kaventaminen 6 m:iin ja 3,5 m:n jk + pp-tien rakentaminen koko tieosalle - Koulutien ja Romolantien liittymän rakentaminen korotettuna liittymänä - Ilmarintien liittymän ja saarekkeen rakentaminen liittyvälle suunnalle - Hovintien ja Hakatien liittymän parantaminen - tievalaistuksen parantaminen	K	600	T8, K11	
15	Imatrantie/ Puhoksentie/ Lepikontie (vt 6)	- pääsuunnan kanavointi - Lepikontien tasauksen parantaminen	T	700	L5	0,110
16	Imatrantie (vt 6)	- väistötilojen rakentaminen Lamminrannantien, Papin- niementien, Tasapäätien, Himontien ja Pajarinhovin liittymiin	T	400	T5	0,078
18	Kantatie (kt 71)	- väistötilojen rakentaminen Teollisuustien, Lamminrannan- tien, Kartanontien liittymiin	T	350	T4	0,044
24	Keisarinkuja (mt 487)	- yhdistetyn jk + pp-tien rakentaminen Savikontielta Palomäentien liittymään Keisarinkujan koillispuolelle - suojatien keskisaarekkeet Urheilutien ja Palomäentien liittymiin	T	250	K7, T9	0,100
26	Ruppovaarantie, Kankkusen mäki (pt 15544)	- mäen leikkaus	T	80	T17	
27	Kylänseläntie (pt 15546)	- tien oikaisu talon 18 kohdalla	T	80		
31	Muljulan koulun liittymä	- liittymän siirto ja Koulutien leikkaus	K	50	L20	
34	Puhoksentie/ Kehätie (mt 486)	- väistötila	T	80	L13	
36	Potoskavaaran koulun liittymä (pt 15547)	- Potoskavaarantien tasauksen nosto - koulutien näkemien leikkaus	T/K	50	L20	
38	Havukkamäentie (pt 15535)	- 400 m Kiteenlahdentieltä sijaitsevan mäen leikkaus	T	80		

TAULUKKO 6.-1a JATKUU

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
40	Satulavaarantie/ Säynejärventie/ Lahdenkyläntie (mt 4882)	- liittymien porrastaminen	T	200	L20	
45	Sotkantie- Uikuntie- Kuikantie, Tohmajärventie- Hakatie-Koulutie- Hovintie ja Ainontie- Tohmajärventien alikulku	- kiinteän kivituhkapinnan rakentaminen - valaistuksen rakentaminen	K	300		
46	Savikontie/ Loukunvaarantie (pt 15531)	- liittymän parantaminen tai siirto	T	80/ 150	L20	
51	Juurikkasalmentie (pt 15522)	- Koposen mutkien oikaisu	T	300	T17	
52	Papinniementie (pt 15522)	- Kankkusen mäen tasauksen ja suuntauksen parantaminen - kallioiden leikkaus sisäkaarteista	T	500	T7	
56	Sepänraitti	- jk + pp-tien rakentaminen valaistuna, kivituhkapintaisena puistoraittina	K	250		
58	Kokoojaväylä, välillä Arppentie- Puhoksentie	- kadun rakentaminen	K	1500		
60	Linja-autoasema	- pihan liikennejärjestelyt	K	100		
63	Rantakentän pysäköintialue	- pysäköintialueen rakentaminen - Ilmarisentien ja pysäköintialueen tien liittymän porrastaminen Tohmajärventiellä	K	300		

TAULUKKO 6.-1b

PARANTAMISTOIMENPITEET, KIIREELLISYYSLUOKKA II

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
5	Heinonimentie (pt 15514)	- tien suuntauksen, tasauksen ja rakenteen parantaminen - liittymien näkemäolosuhteiden parantaminen	T	6000	T10	0,016
8	Koivulantie	- poikkileikkauksen parantaminen (ajorata 6 m ja yhd. jk + pp-tie 3,5 m)	K	200	K15	
9	Savikontie (pt 15531)	- suojatien keskisaarekkeiden rakentaminen - yhd. jk + pp-tien rakentaminen Savikontien koillispuolelle (Ilmarisentie-Rantatie)	T/K	300	T3, K11	0,137
10	Harjuntie	- poikkileikkauksen parantaminen reunakiveä siirtämällä (ajorata 5,5 m ja yhd. jk + pp-tie 3,5 m)	K	100	K17	
11	Joensuuntie (vt 6)	- ohituskaistojen rakentaminen - törmäysesteiden poisto ja suojaus (mm. runkopuiden poisto ja kilometripylväiden siirto metsän reunaan) - tien leventäminen 10,5/7,5 poikkileikkaukselle	T	5000 5000	T11	0,025 0,219
12	Joensuuntien/ Särkijärventie/ Ruppovaarantie (vt 6)	- liittymien porrastaminen ja varustaminen väistötiloilla	T	300	L22	0,016
18	Kantatie (kt 71)	- väistötilojen rakentaminen - levähdys- alueen (kioski), Lääväkankaan-tien, Puhossalontien ja Juhenvaarantien liittymiin	T	250	T4	0,022
21	Kiteentie, välillä Tolosenmäki- keskustaajama (mt 487)	- tievalaistuksen rakentaminen murtuvin pylväin	T	700		0,155
22	Rantatie, Kiteenjärven ranta	- rantaraitin rakentaminen Selänteentieltä Tohmajärventielle valaistuna puistoraitina (2,2 km)	K	1500	K9, T8	
23	Palomäentie	- Palomäentien poikkileikkauksen ja rakenteen parantaminen - Urkutie-Palomäentie välin rakentaminen	K	3000	T8	
30	Hovinsalontie, Lehmijoen rumpu (pt 15540)	- rummun leventäminen ja kaiteiden uusiminen	T	150	T16	

TAULUKKO 6.-1b JATKUU

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
32	Lamminrannantie (pt 15520)	- jk + pp-tien rakentaminen Kantatieltä kerrostaloille	T	200		
37	Heinsyrjäntie (pt 15539)	- tasauksen nosto notkelmassa	T	50		
42	Honkasillantie (pt 15528)	- mutkan oikaisu talojen 21 ja 24 välillä - Paasuntien ja Hepomäentien liittymän tasauksen nosto ja päätien oikaisu - Niementien liittymän parantaminen	T	100 50 50	T15	
43	Äestie-Kylväjätie ja Kylväjätie- Peltotie	- valaistuksen rakentaminen - kivituhkapintaus	K	80		
44	Harjutie- Papinpolku- Savikontie	- jk + pp-tien rakentaminen kivituhkapinnalla - valaistuksen rakentaminen	K	300		
48	Riihijärventie (pt 15529)	- kallion poisto sisäkaarteista mm. talojen 49 ja 59 kohdalla - suuntauksen ja tasauksen parantaminen Sirhanmäessä	T	50 100	T11	
49	Niementie	- suuntauksen ja tasauksen parantaminen talon 12 kohdalle	Ytk	100		
53	Kehätie/ Laatokantie (mt 488)	- väistötila	T/K	100		
59	Palomäki-Peltola asuntoalue	- valaistun puistoraitiston rakentaminen (n. 3,5 km)	K	2000		
61	Arppentie, soratieosuus	- tien ja jk + pp-tien rakentaminen	K	1000	K8	
62	Niittytie	- jk + pp-tie	K	150		

TAULUKKO 6.-1c

PARANTAMISTOIMENPITEET, KIIREELLISYYSLUOKKA III

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
13	Imatrantie, välillä Tolosenmäki- Suoparsaarentie (vt 6)	- suuntauksen ja tasauksen parantaminen - 10,5/7,5 poikkileikkaus	T	6000	T5	0,085
14	Imatrantie, Puhoksentie- Kantatie (vt 6)	- jk + pp-tien rakentaminen - kevytliikenteen alikulkukäytävän rakentaminen	T	1600	T5	0,053
17	Imatrantie (vt 6)	- ohituskaistojen rakentaminen - tien leventäminen pl 10,5/7,5	T	4500 7000	T5	0,030 0,374
19	Kantatie, Puhos (kt 71)	- jk + pp-tieyhteyksien jatkaminen - kevytliikenteen väylästön kehittäminen - kevytliikenteen väylästön valaistuksen parantaminen (n. 1,5 km) - nykyisen alikulkukäytävän turvallisuuden parantaminen	T	1800	K3, T4	0,110
20	Puhoksentie (mt 486)	- yhd. jk + pp-tien rakentaminen Kiteeltä Lepikontielle (n. 9 km) - kevytliikenteen alikulkukäytävän rakentaminen Imatrantien liittymään - kevytliikenteen sillan rakenta- minen rautatien kohtaan - tievalaistuksen rakentaminen murtuvien pylväin	T	8000	K4, T7	0,225
25	Kehätien jatke (mt 488)	- Kehätien jatkeen rakentaminen	T	4000		
28	Huikkolantie (pt 15543)	- mäen leikkaus ja tien kallistuk- sen parantaminen talojen 42 - 46 välillä	T	80		
29	Piimäjärventie (pt 15541)	- mäen leikkaus	T	100	T18	
35	Riikolantie (pt 15547)	- kahden kapean kivisillan purkaminen ja rumpujen rakentaminen sekä kaiteiden uusiminen	T	200		
39	Metsäkoskentie (pt 15538)	- ns. Holopaisen mutkan oikaisu	T	100		
41	Säynejärventie (pt 15531)	- mäen leikkaus talon 58 kohdalla	T	100	T13	
47	Juurikkajärventie (pt 15522)	- suuntauksen ja tasauksen parantaminen talojen 13 ja 21 välillä	T	400		

TAULUKKO 6.-1c JATKUU

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Tote- utta- ja	Toteut. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
50	Kontiolantie (pt 15523)	- suuntauksen parantaminen talojen 56 ja 62 välillä	T	100		
54	Kehätie (mt 488)	- jk + pp-tien rakentaminen valaistuna	T	1400	K9	0,017
55	Enanniementie (mt 15519)	- suuntauksen parantaminen pl 100-300	T	100		
57	Kehätie/ Keisarinkuja (mt 488)	- kevytliikenteen alikulkukäytävä	T	700		0.011
64	Potoskavaarantie (pt 15547)	- ulkoluiskan loivennus sisäkaarteesta talon 66 kohdalla	T	50		
65	Joensuu-Parikkala rautatie	- tasoristeyksen poisto ja yksityistiejärjestelyt VR:n laatiman yleissuunnitelman mukaisesti	VR	20 000		

TAULUKKO 6.- 2

PIENET PARANTAMISTOIMENPITEET, KIIREELLISYYSLUOKKA I

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut- taja	Toteutt. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
101	Hakatie- Tohmajärventie	- jk + pp-tien rakentaminen (30 m)	K	20		
102	Kauppatie, Kellonsoittajantie, Sepäntie, Urheilutie, Haravatie, Riihitie, Romolantie	- reunakiven poisto tai lasku suojateiden kohdalla	K	40		
103	Kylänseläntie/ Kurenrinteentie (pt 15553)	- näkemäleikkaus	T	5		
104	Paavontie/ Romolantie	- suojatie ja Paavontien liittymän jäsentely	K	30		
105	Hovinsalontie/ Rinnetie	- näkemäleikkaus	Ytk	5		
106	Haaposillantie/ Rääkkyläntie	- näkemäleikkaus	Ytk	5		
107	Lamminrannantie/ Kantatie	- kaupan öljysäiliöiden siirto pois näkemäalueelta	Yks	1		
108	Kantosyrjäntie/ Yksityistie	- tasauksen nosto	Ytk	2		
109	Honkasillantie/ Suolahdentie	- Suolahdentien tasauksen nosto	Yks	5		
110	Ojamäen koulun liittymä	- tasauksen nosto	K	2		
111	Lietsontie/ Härkähuuhdantie	- näkemäleikkaus ja raivaus	Ytk	1		
112	Rokkalantie/ Misolantie (pt 15529)	- päätien tasauksen nosto - liittymän muodon parantaminen	T/ Ytk	20		
113	Arppentie/ Terveyskeskus	- suojatien siirto ja rk-työt	K	20		
114	Kupiaisen liittymä Kiteentie (mt 487)	- liittymän poisto	T	20		
115	Harjutie/ Savikontie	- suojatien siirto kauemmaksi liittymästä - näkemäleikkaus	K	15		
116	Laatokantie/ alikulukäytävä	- kevytliikenteen ramppien vienti kauemmaksi tunnelin suulta	K	30		

TAULUKKO 6.-2 JATKUU

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut- taja	Toteutt. kust. (1000)	Perus- teet VJ	Heva onn. väh.
117	Saihonlahdentie/ Papinniementie	- liittyvän tien tasauksen nosto	Ytk	5		
118	Nurmelantie/ Heinoniementie	- liittymän kääntäminen kohti- suoraksi ja hautausmaan kuusi- aidan nurkkakolmion siirtäminen	Ytk	10		
119	Kangassalmentie/ Puhossalontie	- liittyvän tien tasauksen nosto	Ytk	5		
120	Heinoniemen koulun liittymä (pt 15514)	- Leinovaarantien nosto koulun liittymän kohdalla - väistämisvelvollisuus-merkki koulun liittymään	T K	5 1		
121	Puhossalon koulun liittymä (pt 15517)	- Puhossalontien tasauksen nosto - puiden ja pensaiden harvennus näkemäalueelta	T K	5 1		
122	Kiteentie/ Hitsaajantie (mt 487)	- suojatien keskisaarekkeet	T	40		
123	Vesilinnuntie	- kaavamuutos ja näkemäkolmioiden lunastus katualueeksi - pensasaitojen siirto	K	50		
124	Romolantie	- kaavamuutos ja näkemäkolmioiden lunastus katualueeksi - pensasaitojen siirto	K	50		
125	Rantatien	- hidasteiden rakentaminen Selkuentien ja Toivontien liittymien kohdalle	K	20		
126	Havukkalanmäen- tie (pt 15535)	- sillan puukaiteiden uusiminen lehtikuusikaiteiksi ja päiden upotus maahan viistein	T	30		
127	Imatrantie/ Pajarinhovi	- Pajarinhovin pihavalaistuksen uusiminen niin, ettei se haittaa valtatie liikenneturvallisuutta	Yks	10		
128	Potoskavaarantie (pt 15547)	- puukaiteiden uusinta metalli- kaiteiksi ja molempien päiden upotus maahan	T	50		
129	Kyyröniementie (pt 15516)	- sillan kaiteiden nosto ja kapenevan tien liikennemerkkit	T	10		
130	Hiiskoskentie (pt 15514)	- kaiteiden uusinta Kovasen kohdalla	T	20		

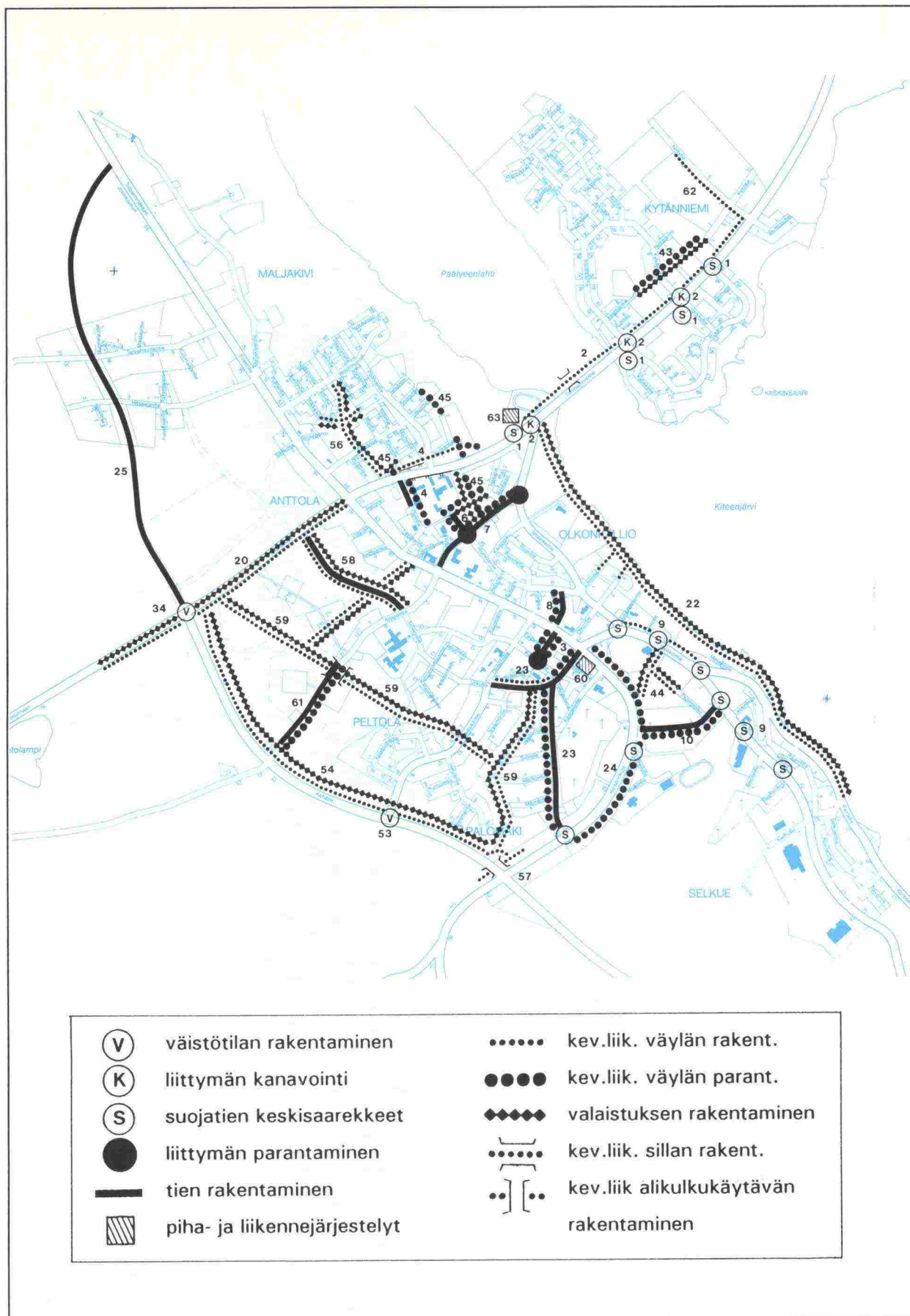
TAULUKKO 6.-3

LIIKENTENOHJAUSTOIMENPITEET, KIIREELLISYYSLUOKKA I

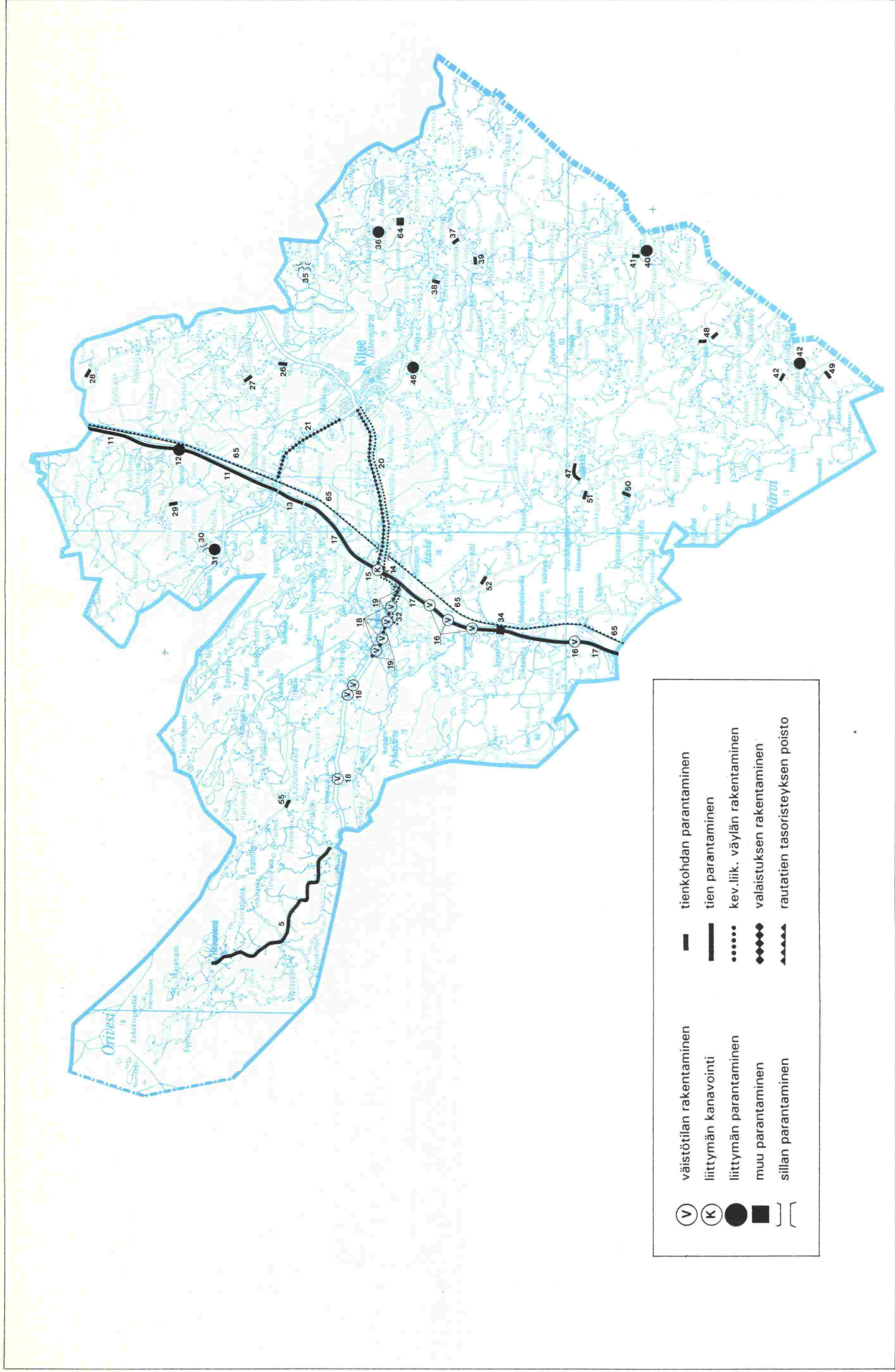
TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut-taja	Toteutt .kust. (1000)	Perus-teet VJ	Hevao nn. väh.
201	Keskustaajama	- katuverkon nopeuksien laskeminen 50 km/h -> 40 km/h 60 km/h -> 50 km/h - väistämismuuttamien johdonmukainen osoittaminen	K,T	70		0,28
202	Kauppatie Kellonsoittajantie Sepäntie Vesilinnuntie Urheilutie Pokentie Kuikantie Kanttorintie Hakatie	- jalkakäytävän merkitseminen yhdistetyksi jalkakäytäväksi ja pyörätieksi	K	40		
203	Keskustaajama	- liikenteenohjaussuunnitelman tarkistus ja toteutus	K	100		
204	Puhoksentie (mt 486)	- 60 km/ nopeusrajoitus Kehätieltä Kiteentielle - 80 km/h nopeusrajoitus Imatrantie-Radanvarrentie ja kaatopaikantie-Kehätie välisille tieosille	T	10	K4, T7	0,09
205	Haarajärventie (pt 15553)	- 60 km/h nopeusrajoitus 500 m:n matkalle kaupan kohdalla	T	3	L18	
206	Hovinsalontie (pt 15540)	- 50 km/h nopeusrajoitus Rääkkyläntieltä koulun kohdalle	T	3		
207	Tolosenmäen asemantie/ Kiteentie (mt 4881)	- STOP-merkki - suojatien siirto alkamaan 5 m ajoradan reunasta	T	3		0,03
208	Puhoksentie, Niinimäentien liittymä (mt 486)	- ohituskielto-merkit	T	3	L16	0,01
209	Puhoksentie, Ojamäentien liittymä (mt 486)	- ohituskielto	T	3	L17	0,01
210	Puhoksentie, Lohelantien liittymä (mt 486)	- ohituskielto	T	3	L13	0,01
211	Salmentie/ Kantosyrjäntie	- väistämismuuttamien Salmentielle - sivutien risteys-merkit kantosyrjäntielle	Ytk	5		

TAULUKKO 6.-3 JATKUU

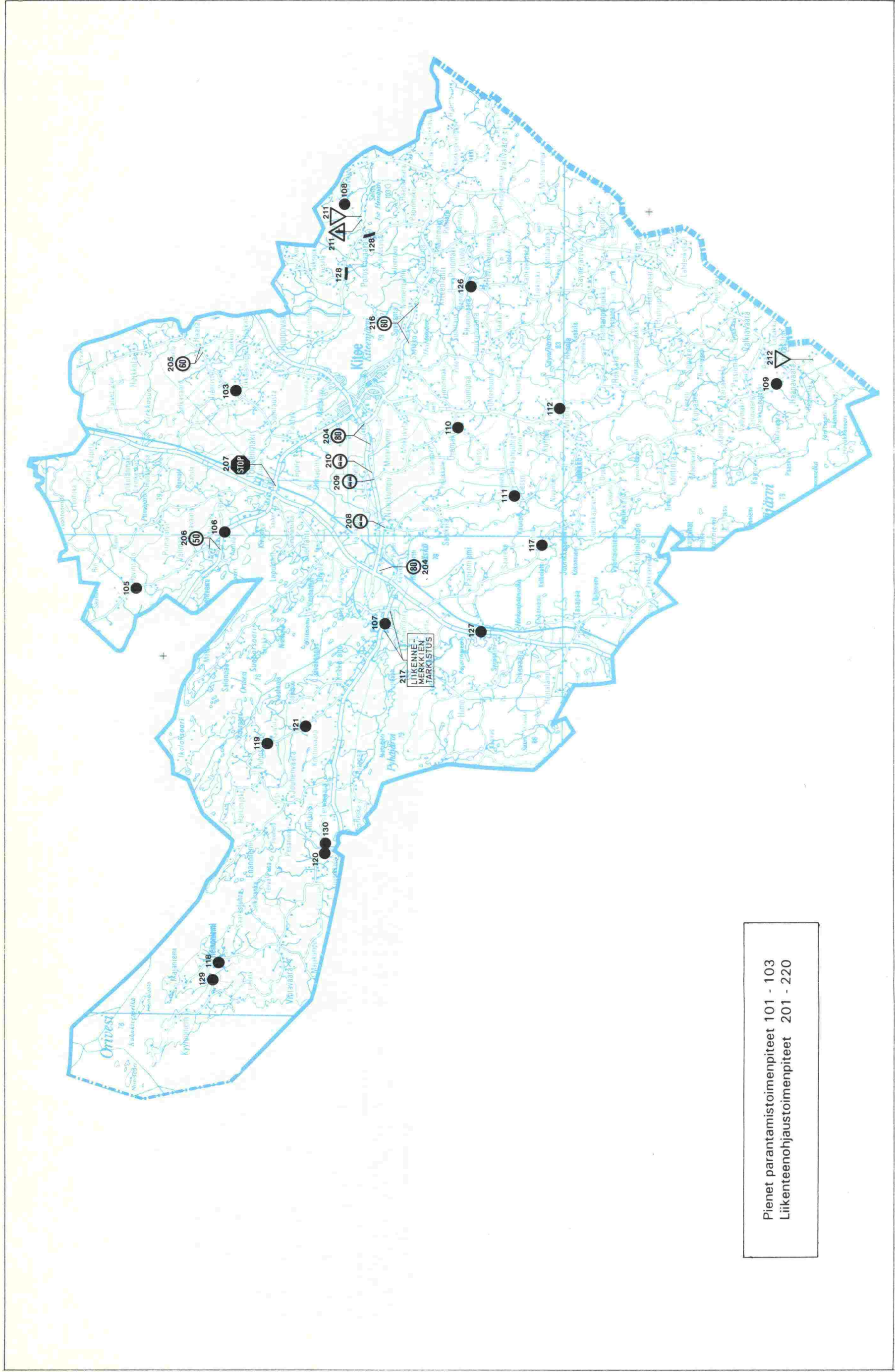
TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut-taja	Toteutt. kust. (1000)	Perus-teet VJ	Heva onn. väh.
212	Honkasillantie/ Niementie	- väistämisvelvollisuus-merkin uusiminen	Ytk	1		
213	Kiteentie, Hitsaajantien liittymä (mt 487)	- pyöräilijöiden ohjaus suojatien kautta ylittämään Kiteentie	T	2		
214	Tervahaudantie/ Kiteentie	- suojatie-merkit ja maalaus	K	2		
215	Sepäntie	- suojatiet-merkit ja maalaukset	K	6		
216	Kiteenlahdentie, Suvirannantie- Rantatie (mt 488)	- 60 km/h nopeusrajoitus	T	3		
217	Puhoslahdentie	- liikennemerkkien tarkistus	K	10		
218	Kiteentie, liikekeskusta (mt 487)	- liikkeiden pysäköintialueiden opastuksen parantaminen - jalankulkijan ja pyöräilijän kuvien maalaus kevytliikenteen väylän pintaan keskustassa	K/T	10 10		
219	Hovintie	- suojatien siirto virastotalon päädyistä tulevan raitin kohdalle, reunatuen madaltaminen suojatien kohdalta	K	10		
220	Niittytie/ Tohmajärventie (mt 486)	- suojatie, edellyttää suojatien keskisaarekkeen rakentamisen	T	40		
221	Syrjäsalmen levähdysalue (vt 6)	- kielletty ajosuunta eteläpuolen liittymään	T	2		

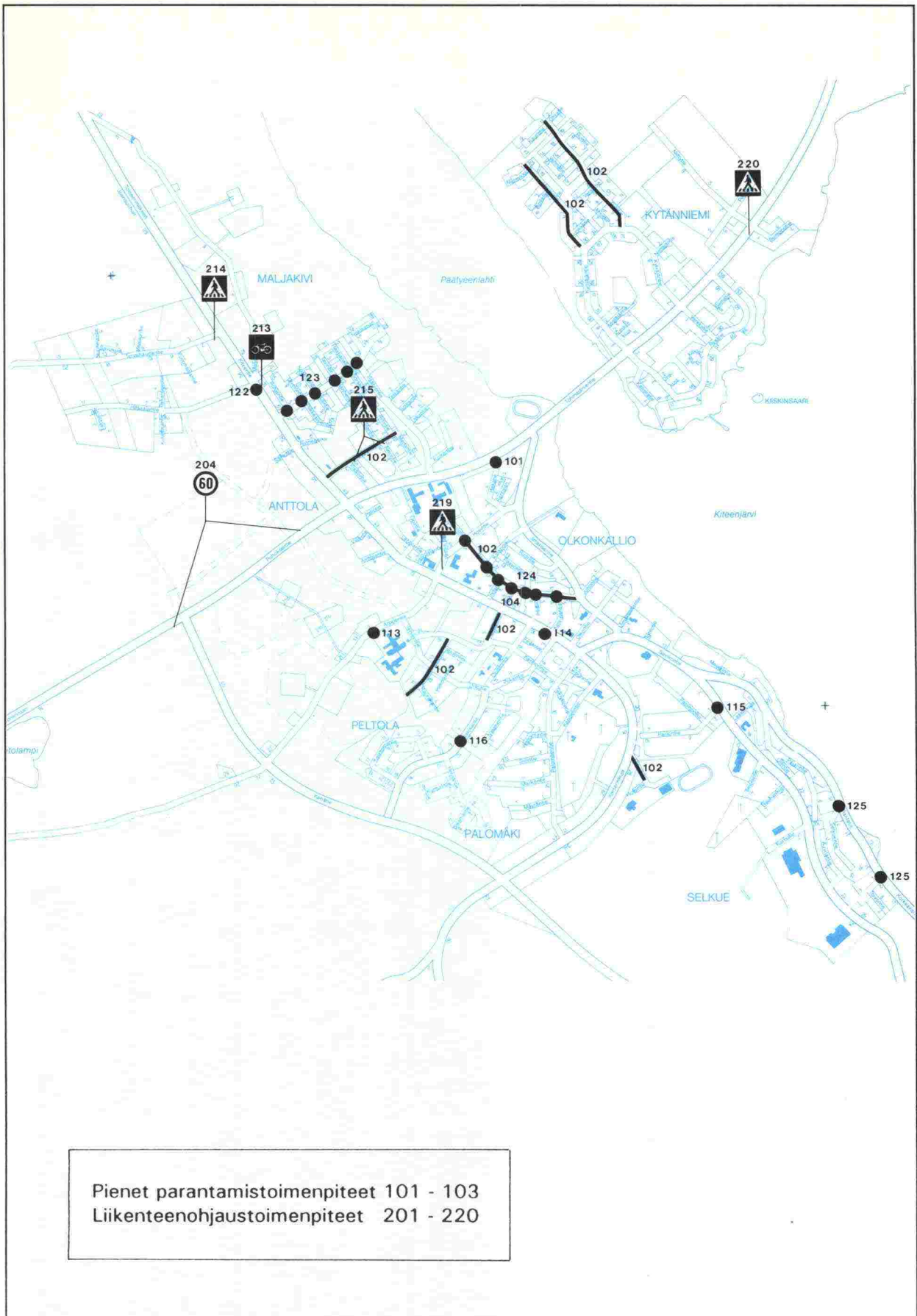


KUVA 6.-4
Keskustaajaman parantamistoimenpiteet



KUVA 6.-5
Haja-asutusalueen parantamistoimenpiteet





KUVA 6.-7
Keskustaajaman pienet parantamistoimenpiteet

TAULUKKO 6.-8
VALTION RAUTATEIDEN TOIMENPIDEOHJELMA
RAUTATEIDEN TASORISTEYSTEN POISTAMISHANKKEISTA

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut-taja	Toteutt. kust. (1000)	Riski-kustannus-suhde
10	Tasoristeykset 17 ja 18 (Hannonen I ja II)	- tasoristeykseen 17 kevytliikenteen alikulkukäytävä (h = 2,8 m) - tasoristeys 18 poistetaan - korkeat kuljetukset käyttävät pt 15508	VR	1050	0,25
11	Tasoristeykset 19 ja 20 (Matikainen ja Siikalahti)	- tasoristeykset poistetaan, rakennetaan alikulkukäytävä tasoristeysten välille ja tieyhteydet alikulkukäytävälle	VR	2250	0,18
12	Tasoristeykset 21 ja 22 (Martikainen I ja II)	- tasoristeykset poistetaan, rakennetaan alikulkukäytävä tasoristeyksen 22 kohdalle ja tieyhteys tasoristeykselle 21	VR	1360	0,10
13	Tasoristeykset 23 ja 24 (Koponen ja Sallinen)	- tasoristeykset poistetaan, rakennetaan alikulkukäytävä tasoristeysten välille ja korvaavat tieyhteydet radan itäpuolelta	VR	1850	0,08
14	Tasoristeykset 25 ja 26 (Huvila ja Paakkinen)	- tasoristeykset poistetaan ilman korvaavia tieyhteyksiä. Korvaava ylityspaikka molemmille pt:llä 15522	VR	20	
15	Tasoristeys 27 (Arovainio)	- tasoristeys poistettu tietoiimituksessa ja korvaava ylityspaikka pt:llä 15522 - tasoristeyksen purku	VR	10	
16	Tasoristeys 28 (Koivikko)	- tasoristeys poistetaan ja rakennetaan alkukulkukäytävä tasoristeyksen paikalla	VR	2200	0,34
17	Tasoristeys 29 (Orkko)	- tasoristeys poistetaan ja rakennetaan tieyhteys radan länsipuolta mt:lle 486	VR	70	1,00
18	Tasoristeykset 30, 31, 32, 33 ja 34 (Kaksonen, Ikonen, Käyhkö, Murtonen ja Assinen)	- tasoristeys 30 poistetaan ilman korvausvelvollisuutta - alikulkukäytävä tasoristeyksen 31 eteläpuolelle, korvaava tieyhteys alikulkukäytävältä radan itäpuolelta aina tasoristeykselle 34 - tasoristeykset 30-34 poistetaan	VR	2300	0,33
19	Tasoristeykset 35, 36 ja 37 (Matikainen, Silvennoinen ja Ikäl)	- tasoristeykset poistetaan ja rakennetaan korvaava tieyhteys radan itäpuolta maantielle 488	VR	200	1,05

TAULUKKO 6.-8 JATKUU

TP n:o	Kohde	Toimenpiteet	Toteut- taja	Toteutt. kust. (1000)	Riski- kustannus- suhde
20	Tasoristeys 38 (Hakkarainen)	- tasoristeys poistetaan ja rakennetaan tieyhteys mt:lle 488	VR	150	0,47
21	Tasoristeykset 39 ja 40 (Tervämäki ja Jamppala, Vapo)	- tasoristeykset poistetaan, rakennetaan alikulkukäytävänä tasoristeyksen 39 kohdalle ja korvaavaa tietä 600 m radan itäpuolelle	VR	3350	0,47
22	Tasoristeykset 41 ja 42 (Teerisuo ja Yhdysmetsä)	- tasoristeykset poistetaan, rakennetaan alikulku tasoristeyksen 42 eteläpuolelle ja korvaavaa tietä 1500 m radan itäpuolelle	VR/T	4420	0,07

7. TOIMENPIDEOHJELMAN VAIKUTUKSET

Kiteen liikenneturvallisuuden ongelmakohdat ja parantamistarpeet määritettiin liikenneonnettomuuksien, tienkäyttäjäkyselyn ja liikenneympäristön turvallisuusarvion perusteella. Toimenpideohjelman vaikutuksia voidaan arvioida samoilla perusteilla.

Kiteen poliisin tilastoimista liikenneonnettomuuksista voidaan arvioida vuotuisesti liikenneonnettomuuksien kokonaismääräksi noin 220 onnett./vuosi, joista 25 henkilövahinko-onnettomuuksia.

Liikenneturvallisuussuunnitelmien laatimisohteen mukaisesti tämän suunnitelman toimenpiteillä voidaan arvioida voitavan vähentää 87 liikenneonnettomuutta vuodessa ja näistä olisi 6 henkilövahinko-onnettomuuksia.

Keskustaajaman nopeusrajoitusten alentaminen ja väistämisvelvollisuussuhteiden osoittaminen on kustannus/hyöty-suhteeltaan selvästi tehokkain toimenpide. Myös Tohmajärventien kevytliikenteen turvallisuuden parantaminen on tehokas liikenneturvallisuustoimenpide.

Kalliimmista toimenpiteistä valta- ja kantatien parantamistoimenpiteillä on selvä vaikutus henkilövahinko-onnettomuuksiin.

Tämän suunnitelman toimenpiteiden vaikutusta liikenneonnettomuuksiin on lisäksi tarkasteltu tiepiirin käyttämän laskentatavan mukaan. Tässä laskentatavassa selvitetään henkilövahinko-onnettomuuksien määrässä tapahtuvia muutoksia. Tarkasteltavana on henkilövahinko-onnettomuusasteen (heva-onnett./milj.autokm.) muutokset toimenpiteiden vaikutuksesta. Nämä heva-onnettomuusvähenemät näkyvät tiepiirin toimenpiteiden osalta toimenpideohjelman taulukoiden viimeisestä sarakkeesta.

8. TIEDOTUS, KOULUTUS JA LIIKENNEKASVATUS

Tämän liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpiteet toteutettuna vaikuttavat liikenneturvallisuuteen oletetulla tavalla, kun tienkäyttäjät liikkuvat uusien olosuhteiden mukaisesti. Ennen kaikkea tienkäyttäjän on oivallettava miten parannetussa ympäristössä on liikuttava.

Tienkäyttäjäkyselyt ja maastotarkastelut osoittavat selvästi, että Kiteentien parantamistoimenpiteet ovat muuttuneet liikenneolosuhteiltaan niin paljon, että varsin suuri joukko ei ole omaksunut uutta tapaa liikkua. Tämä heikentää liikenneturvallisuutta ja aiheuttaa huipputuntien aikana turhaa liikenteen ruuhkautumista.

Taajamien nopeusrajoitusten alentaminen 50 km/h \Rightarrow 40 km/h on onnistunut parhaiten silloin, kun järjestelystä on tiedotettu riittävästi. Tiedotuksessa on

selvästi perusteltava saavutettavat edut. Tämän suunnitelman työryhmä esittää, että Kiteen kaupungin liikenneturvallisuusryhmä ottaisi vuoden 1995 liikenneturvallisuustyön teemoiksi oikean liikkumistavan Kiteentiellä sekä riittävän alhaiset nopeudet keskustaa-ajamassa.

Kiteen liikenneturvallisuusryhmän kannattaa pitää yhteyttä Pohjois-Karjalan läänin liikenneturvallisuusryhmään. Läänin ryhmä on tarjoutunut tukemaan lähinnä liikennekasvatustyön työnohjauksen muodossa Keski-Karjalan kuntia. Myös Liikenneturvan Joensuun aluetoimistosta ja paikallisilta Liikenneturvan kouluttajilta on mahdollista saada liikennekasvatustyön ohjausta.

9. MUUT LIIKENNETURVALLISUUTEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

9.1 Maan käyttö

Maankäytön suunnittelu vaikuttaa oleellisesti Kiteen kaupungin liikenneturvallisuusolosuhteisiin. Yleis- ja osayleiskaavatasolla tehtävät maankäytön sijoituspäätökset ratkaisevat kaupungin liikenneturvallisuuden tason. Kuvasta 9.1-1 näkyy mikä vaikutus milläkin kaavoituksen vaiheella on kaupungin liikenneturvallisuuteen. Kuvasta näkyy, että onnistunut yleis-/osayleiskaava takaa liikenneturvallisuustason, johon täydellisen epäonnistumisen jälkeen ei päästä täysin onnistuneella jatkosuunnittelulla.

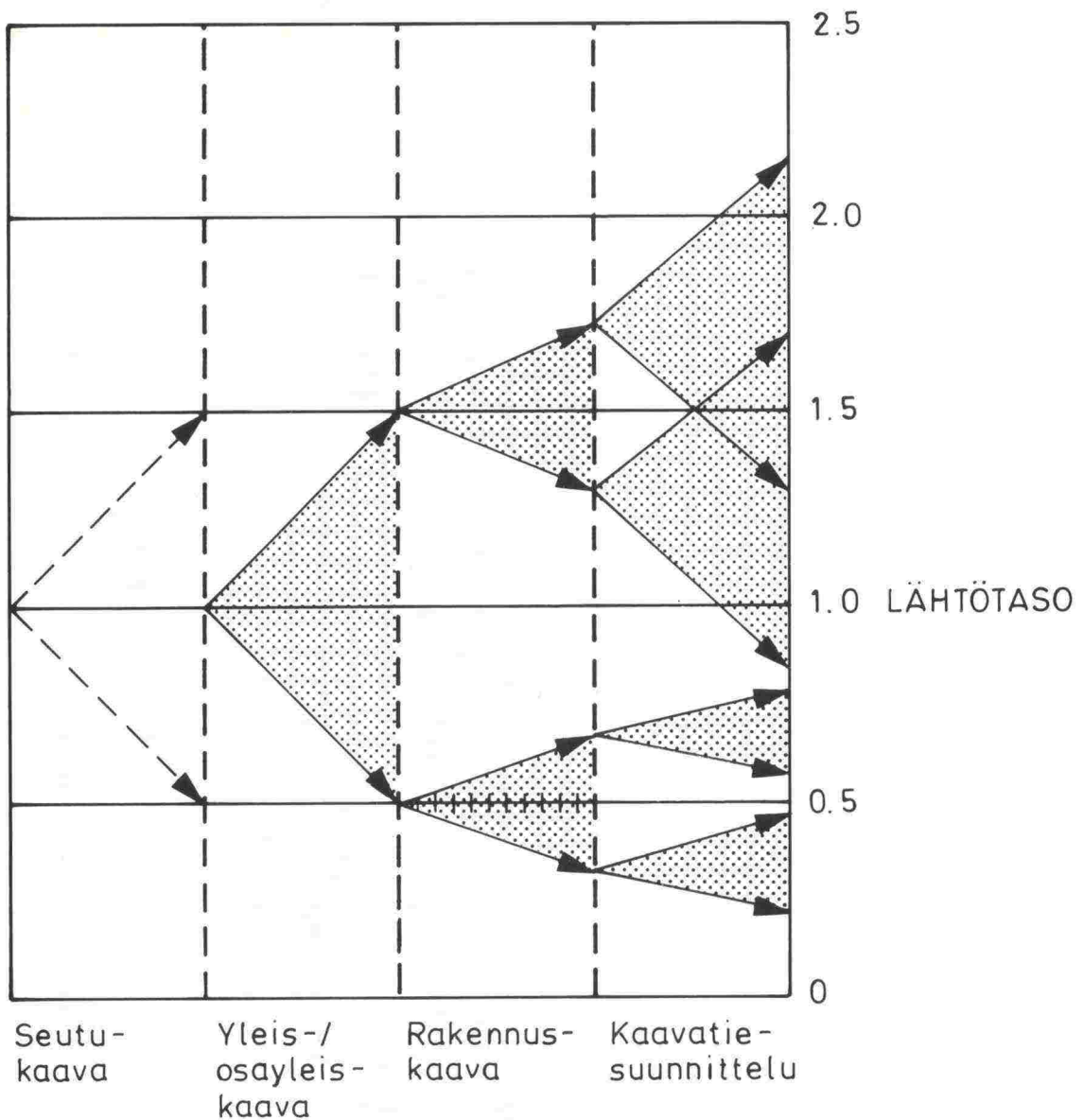
Katuverkon jäsentely on perusedellytys turvalliselle ja sujuvalle kaupunkiliikenteelle. Liikenneverkon jäsentely suoritetaan yleis-/osayleiskaavan liikenneteknisessä tarkastelussa. Se on kevytliikenteen verkon suunnittelun ohella tärkein em. kaavojen liikenneteknillinen tarkastelu. Yhdistetty jalankulku- ja polkupyörätie on käyttökelpoisin kevytliikenteen väylätyyppi Kiteen kokoisessa kaupungissa.

Asemakaavan suunnittelussa on päähuomio kiinnitettävä turvallisen ja viihtyisän asuntoalueen aikaansaamiseen. Tämä onnistuu parhaiten, kun pää- ja kokoojaväylien geometria on riittävän pienipiirteinen ja liityntäväylät ovat lyhyitä pussikatuja.

Näkemäalueet määritellään asemakaavavaiheessa liittymien väistämisvelvoitussuhteiden ja katujen nopeustason perusteella. Näkemäalue otetaan katualueeksi.

Liikenneturvallisuustarkastelut maankäyttösuunnittelun yhteydessä tulisi nähdä aina osana kaupungin liikenneturvallisuustyötä. Niillä voidaan ennaltaehkäistä liikenneturvallisuuden ongelmakohtien syntymistä, ja niiden korjaamisesta myöhemmin aiheutuvia ylimääräisiä kustannuksia. Monet maankäyttöratkaisut aiheuttavat liikenneturvallisuusongelmia, joita ei voi jälkeinpäin korjata (mm. Tolosenmäki ja Kytänniemi).

ONNETTOMUUKSIEN SUHTEELLINEN MÄÄRÄ



KUVA 9.1-1

Vaikutusmahdollisuudet liikenneturvallisuuteen kaavoitusprosessissa

9.2 Rakennusluvut ja rakennusvalvonta

Rakennuslupien myöntämisvaiheessa voidaan tehdä liikenneturvallisuustyötä seuraavasti:

- tarkistetaan, että liittyvä katu ja tieverkko- on oikeassa paikassa ja siinä on niin päätieltä kuin liittymästäkin riittävä näkemä
- rakennus sijoitetaan tontille niin, että pihan liikennejärjestelyt ovat selkeät
- varataan riittävästi erilaisia pysäköintipaikkoja liikekiinteistöjen pihaille
- huoltoajoreitit ovat turvallisia eikä turhaa peruuttelua asiakasliikenteen seassa tapahdu
- valvotaan, että myös piha-alueet rakennetaan rakennuslupapiirustusten mukaisesti

9.3 Teiden ja katujen kunnossapito

Kunnossapitotöillä tiet ja kadut pidetään turvallisesti liikennöitävässä kunnossa. Liukkauden torjunta, polanteiden poisto ja näkemäkolmioiden puhtaanapito lumipenkoista ovat aurauksen lisäksi tärkeitä talvikunnossapitotöitä.

Kevytliikenteen väylien ja kevytliikenteen käyttämien liikennealueiden liukkaudentorjuntaan ja auraukseen tulisi kiinnittää erityishuomio. Jos kevytliikenteen väylä on auraamaton, siirtyy kevytliikenne ajoradalle. Piha-alueilla kaatumiset aiheuttavat vuosittain onnettomuusryhmän, joka ei näy poliisin liikenneonnettomuustilastoista.

9.4 Liikenteen valvonta

Liikenteen valvonta on tärkeää liikenneturvallisuustyötä. Liikennettä valvoo paikallinen poliisi ja liikkuva poliisi sekä erikseen että yhteistyössä. Lisäksi poliisi ja liikkuva poliisi on mukana monilla liikenneturvallisuustyön osa-alueilla mm. liikennekasvatustyössä. Tämä yhteistyö vie poliisin työaikaa, mutta tuo myös poliisille aikaa mm. vähentyneiden liikenneonnettomuuksien ja paremman liikennekäyttäytymisen muodossa.

Toimenpideohjelmassa keskustaajamaan esitetyt alhaisemmat nopeusrajoitukset (40 km/h) vaativat alkuvaiheessa tehokkaan tiedotuksen ja motivoinnin lisäksi tehostettua liikenteen valvontaa.

9.5 Hirvikannan säätely ja muut hirvionnettomuuksien vähentämiskeinot

Kiteellä on muutamia tieosia, joille kasaantuu hirvionnettomuuksia, mm. Imatrantie Syrjäsalmen kohdalla ja kantatie Kokko-ahosta Villalaan.

Valtatien varsien aluskasvillisuuden poisto on yksi hirvionnettomuuksien vähentämiskeino, jota Kiteellä on käytetty. Nuolukivien käytöllä voidaan myös vaikuttaa hirvien liikkumiseen. Kantatiellä ja mahdollisesti valtatiellä Syrjäsalmeella kannattaisi kokeilla nuolukiviä hirvien liikkumisen ohjailussa.

Hirvionnettomuuskehitystä kannattaa seurata joka tapauksessa, vaikka niiden määrä tällä hetkellä on selvästi vähentynyt. Hirvikannan pieneneminen on varmasti yksi tekijä tässä kehityksessä.

10. JATKOTOIMENPITEET

10.1 Suunnitelman käsittely

Kiteen kaupungissa liikenneturvallisuussuunnitelma tulisi käsitellä kaupungin-hallituksessa ja saattaa eri hallintokuntien toimeenpantavaksi. Liikenneturval-lisuuden parantamistoimenpiteet tulisi ottaa vuosittain toteutettaviin rakenta-misohjelmiin.

Savo-Karjalan tiepiirissä liikenneturvallisuussuunnitelma on toimenpideselvi-tys, josta otetaan toimenpiteitä laadittaviin toimenpideohjelmiin. Valtatien liikenne- ja liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteistä ja Puhoksen kevytliikenteen väylästäjärjestelyistä tulisi laatia erilliset tarveselvitykset.

Tohmajärventien kevytliikenteen järjestelyt on selvitetty tässä liikenneturval-lisuussuunnitelmassa niin tarkasti, että voidaan siirtyä suoraan tiesuunnitte-luun.

10.2 Liikenneturvallisuuden kehityksen seuranta

Toimenpideohjelman ja Kiteen liikenneturvallisuussuunnitelman toteuttamista seuraava työryhmä kokoontuu vähintään joka toinen vuosi. Seurantaryhmä koostuu kaupungin liikenneturvallisuusryhmästä ja Savo-Karjalan tiepiirin ja poliisin edustajista. Tarvittaessa seurantaryhmä kutsuu asiantuntijoita ja asianosaisia.

Kiteen kaupungin tulisi seurantatyötä varten pitää ajan tasalla olevaa tilastoa katujen ja yksityisteiden ja muiden liikennealueiden liikenneonnettomuuksis-ta. Tilastosta tulisi näkyä, missä onnettomuus sattui, miten onnettomuudes-sa kävi (henkilövahinko/aineellinen vahinko) ja onnettomuuden syntyyn vaikuttaneet tekijät.

